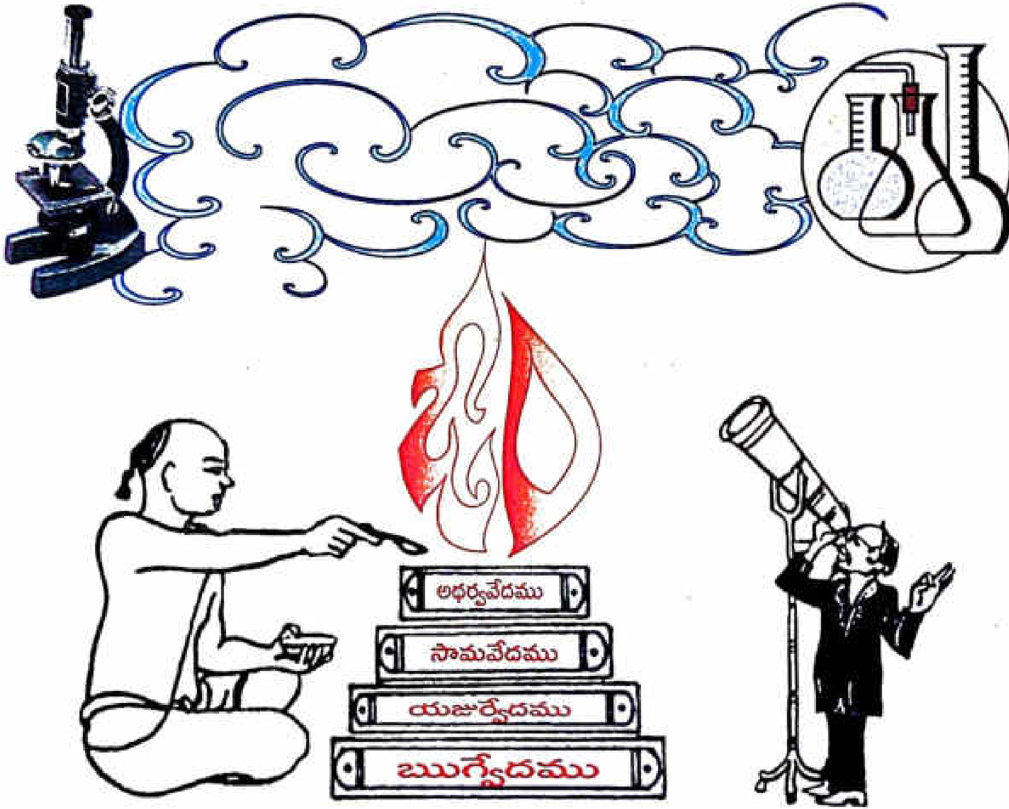


అగ్నిహోత్ర రాసాయనిక విశ్లేషణ

(Chemical Analysis of Agnihotra)



సుమ్నార్ధి

డా॥ కోడూరి సుబ్బారావు



గాయత్రీ ఆశ్రమ ట్రస్టు ప్రచురణ



యజ్ఞో వై శ్రేష్ఠతమం కర్మ ।

(శతపథ బ్రాహ్మణం 1..7..1..5)

నిశ్చయంగా యజ్ఞమే (అగ్నిహోత్రమే) శ్రేష్ఠతమ కర్మ

అగ్నిహోత్ర రాసాయనిక విశ్లేషణ
(Chemical Analysis of Agnihotra)



కర్త :
"సుమ్నార్థి"
డా॥ కోడూరి సుబ్బారావు

ప్రకాశకులు :
గాయత్రీ ఆశ్రమము
వ్యాస్ వైదిక సేవా సమాజము
వ్యాస్ నగర్ (ఇందిరా నగర్ రోడ్డు నెం. 2)
సీతాఫలమండి, సికింద్రాబాద్ - 500 061

గాయత్రీ గ్రంథమాల - 35
పూర్వ ముద్రణ ప్రతులు :2000
తృతీయ ముద్రణ : 1000 ప్రతులు

సృష్టి సంవత్సరము : 197, 29, 49, 123
విక్రమాబ్దము : 2078
దయానందాబ్దము : 198
శ్రీ ప్లవనామ సం॥ర శ్రీరామ నవమి (21-4-2021)

మూల్యము : రూ. 40/-

(తపాలా ఖర్చులు అదనము)
ప్రతులకు :

1. గాయత్రీ ఆశ్రమ ట్రస్టు, ఆర్యసమాజము,
   12-10-586/6, వ్యాస్ సమాజము,
   మేడిబావి, సికింద్రాబాద్-61.
   (శ్రీ కె.పి. నర్సింగ్‌రావు - కార్యదర్శి. సెల్ : 98480 11073)

2. డా॥ కోడూరి సుబ్బారావు, వైదికవానప్రస్థాశ్రమం,
   హనుమాపురం (P.O.) స్టేన్‌ఫోర్డు పి.జి. కాలేజ్ ప్రక్కన,
   (Via.) భువనగిరి గంజ్ - 508 117. తెలంగాణ
   సెల్ : 9908994084.

3. ఆర్యసమాజ మందిరము, మెయిన్ రోడ్డు,
   సీతాఫలమండి పోస్ట్, రైల్వే ఫ్లైఓవర్ దగ్గర,
   సికింద్రాబాద్ - 500 061. తెలంగాణ

Printed at : **PRINTSHOP** +91-9866554500

గ్రంథ కర్త :

"సుమ్నార్థి"

డా॥ కోడూరి సుబ్బారావు గారి పరిచయము

జననము : స్వభాను పుష్యశు. విదియ (30-12-1943) ఆంధ్ర ప్రాంతము

తల్లిదండ్రులు : నాగరత్నమ్మ, వెంకట్రాజు గారలు

విద్యార్హతలు : 11వ తరగతి (S.S.L.C.) ప్రకృతి, హోమియో చికిత్సలలో ప్రభుత్వ గుర్తింపు పొందిన వైద్యులు (R.M.P.)

వృత్తి : వైదిక ధర్మ ప్రచారము - రచన, హోమియో వైద్యము

అభిరుచులు : వైజ్ఞానిక దృష్టితో వేదముల స్వాధ్యాయము, రచన, యోగ సాధన, అనాథ సేవ, సామాజిక సేవ.

వీరు నిరాడంబరంగా జీవితం గడిపేవారు కనుక తమ ఆదాయంలో మిగిలిన ధనాన్ని భగవంతుని ధనంగా భావించి, తాను దానికి ఒక ధర్మకర్తగా నుండి, తాను నమ్మిన ఆశయాలకు అనుగుణంగా ఆ ధనాన్ని ఖర్చు పెట్టుచుండెడివారు. తమ తదనంతరము కూడా ఆ నిధి సద్వినియోగపడాలనే దూరదృష్టితో **"గాయత్రీ ఆశ్రమం"** అను పేరుతో 1990 సం॥రంలో పబ్లిక్ ట్రస్టుగా రిజిష్టరు చేశారు. అందు 1) అనాథల, పేదల సేవ 2)ఆర్ష గురుకుల పేద విద్యార్థులకు ఆర్థిక సహాయం 3) వైదిక సాహిత్య ప్రచురణ అను లక్ష్యముల నేర్పరచి అందుకొరకు స్థిరనిధులను ఏర్పాటు చేసిరి. సాహిత్య ప్రచురణల లక్ష్యసాధనగా ఇంతవరకు 30 గ్రంథములు ప్రచురింపబడ్డాయి. అందు వీరి స్వీయ రచనలే 12 ఉన్నాయి. చాలా బలహీనత ఏర్పడుటచే ప్రస్తుతము వీరు ఆర్షగురుకులము, వడ్లూరు (కామారెడ్డి)లో ఒక ముముక్షువుగా దైవ ప్రార్థనలో గడుపుచున్నారు.

- ప్రకాశకులు

ఓ3మ్

నా మనవి

నేటి విద్యార్థులలో విజ్ఞానం, దానితో పాటు కొద్ది వివేకం పెరుగుతూ ఉండటం హర్షదాయకమే. వీటితో బాటు సదాచారం, సంస్కృతి కూడా పెరిగితే పూవుకు తావి అబ్బినట్టుగా హుందాగా, ఉన్నతంగా ఉంటుంది. సదాచారం అంటే ఆహార విహార వ్యవహారాలలో ఆరోగ్య ఆనందాలను ఇచ్చే మంచి అలవాట్లు కలిగి ఉండటం. దీనినే 'సభ్యత' అని కూడా అంటారు. సంస్కృతి అంటే మానవులుగా పుట్టిన మనలోని చెడులను తొలగించి మంచిని పెంచటం. అందుకొరకే మన ప్రాచీనులు (ఋషులు, మునులు) పంచమహా యజ్ఞాలను,

షోడశ సంస్కారాలను రూపొందించారు. పంచ మహాయజ్ఞాలు ప్రతి దినం చెయ్యాలి. వీటిలో రెండవదియైన దేవయజ్ఞం అగ్నిహోత్రమే . అది ప్రతి దినం ఉదయం, సాయంత్రం రెండుసార్లు చెయ్యాలి. సంస్కారాలు తల్లి గర్భంలో ప్రవేశించినది మొదలు చనిపోయే వరకు వివిధ వయస్సులలో చెయ్యబడతాయి. ఇవి మొత్తం 16. కనుకనే వీనిని షోడశ సంస్కారాలు అంటారు. వీటన్నిటిలో అగ్నిహోత్రమే ప్రధాన అంగంగా ఉంటుంది. అంటే భారతీయ (మానవ) సంస్కృతి, సభ్యతలు అగ్నిహోత్రంతో ముడిపడి ఉన్నాయన్నమాట.

అయితే ప్రాచీనులు అగ్నిహోత్రానికి ఇంత ప్రాధాన్యత ఎందుకు ఇచ్చారు? (దీనివల్ల కలిగే లాభం ఏమిటి ?) ఇది మనుష్యుని సదాచార పరునిగా, సంస్కారవంతునిగా చెయ్యగలుగుతుందా? అనే సందేహాలు కలుగటం సహజమే. వీటికి సంక్షిప్త సమాధానం ఏమంటే - మనం శారీరకంగా బలంగా, ఆరోగ్యంగా, ఉత్సాహంగా ఎక్కువకాలం

జీవించగలిగితేనే ఏ ప్రగతి నైనా సాధించగలుగుతాం. లేకుంటే ఎంతటి తెలివితేటలున్నా ప్రగతి అసాధ్యమే. అట్టి ఆరోగ్యానికి అగ్నిహోత్రం ఎంతగానో తోడ్పడుతుంది. అది ఆచరించే సమయంలో పఠించే మంత్రాలు మహత్త్వపూర్ణమైన ప్రేరణను కలిగించి మనిషిని-మననశీలుని చేస్తాయి. మార్గదర్శనం చేసి మహాత్ముని చేస్తాయి.

అందుచే భారతీయ సంస్కృతి, సభ్యతల ఆత్మ అనదగిన అగ్నిహోత్రం గురించి నేటి విద్యార్థి, మేధావి వర్గాలకు వైజ్ఞానిక దృష్టితో విశ్లేషించి చూపటం అవసరమే. అందుకొరకే చిన్న ప్రయత్నంగా ఈ చిన్న పుస్తకం వ్రాసాను. నేను రసాయనశాస్త్ర పట్టభద్రుడను కాను. చిన్న హోమియో వైద్యున్ని మాత్రమే. అయినా, సాహసించి కొన్ని పుస్తకాల, కొన్ని వ్యాసాల, ఆకాశవాణి ప్రసంగాల ఆధారంగా ఈ చిన్న పుస్తకం వ్రాసాను. మేధావులు ఇందేవైనా లోపములున్న తెలిపిన మలిముద్రణలో సవరించుకొనగలను.

విజ్ఞానవేత్తలకు నా మనవి ఏమనగా ఈ అగ్నిహోత్ర ప్రక్రియలపై ఫలితాలను పరిశోధనలు చేపట్టి తాము గుర్తించిన ఫలితాలను లోకానికి అందించగోర్తాను. అప్పుడే నేటి విజ్ఞానయుగం దీని వైశిష్ట్యతను గుర్తించ గలుగుతుంది.

ఈ పుస్తక వ్రాతప్రతిని ముద్రణ ప్రతిగా వ్రాసియిచ్చిన కుమారి మధుశ్రీ, కుమారి అనిల, కుమారి విద్యాశ్రీ గార్లకు ; ప్రూఫ్‌లు చూసిపెట్టిన శ్రీ మనస్వీ వానప్రస్థి గారికి నా కృతజ్ఞతలు. అందముగా ముద్రించి యిచ్చిన ప్రింటుషాపు యజమానులకు, కార్యకర్తలకు నా ధన్యవాదములు.

విన్నవించు, ఒక విజ్ఞానాభిమాని,

కోడూరి సుబ్బారావు

అగ్ని ప్రార్థన

ఓ౩మ్

అగ్నిమీళే పురోహితం యజ్ఞస్య దేవమృత్విజమ్ ।
హోతారం రత్నధాతమమ్ ॥ **(ఋగ్వేదము - 1-1-1-)**

మాలోని సర్వదోషములను దహించి మా హృదయములను జ్ఞాన ప్రకాశముతో నింపగల అంతర్యామివైన ఓ పరమేశ్వరాగ్నీ! ముందుగా నిన్ను స్తుతించుచున్నాను. నీవు మే మర్థించకయే చెడు కార్యములు చేయబోవు మాలో భయాందోళనలు కలిగించి మమ్ము హెచ్చరించు పురోహితుడవు. సృష్టి స్థితిలయరూప యజ్ఞమునకు ఏకైక కర్తవైన దేవదేవుడవు. ఈ భూమిపై ప్రాణి మనుగడ కవసరమగు వాతావరణమును, ఋతుక్రమమును ఏర్పరచిన ఋత్విజుడవు. మా మనోవాక్కాయ కర్మలకు న్యాయముగా ఫలముల నిచ్చు హోతవు. ఉపాసకులు కోరిన సద్గుణరత్నముల నొసంగు రత్నధాతవు.

అట్టి విశిష్ట గుణయుక్తుడవైన ఓ ఈశ్వరాగ్నీ ! నీ విశుద్ధ జ్ఞానానందముల నిచ్చి నన్ను నీ దరి జేర్చుకొమ్ము.

అగ్నిహోత్ర పరంగా : ఓ హోమాగ్నీ ! నీవు మేము కోరకయే మా హితము చేయు పురోహితుడవు. హోమ క్రియలో ప్రధానమైన యజ్ఞదేవతవు. వాయురాకాశములను శుద్ధమొనర్చి, ఋతుక్రమమును క్రమబద్ధము చేయు ఋత్విజుడవు. మేమిచ్చు స్వల్ప ఆహుతులకు మరెన్నో రెట్లు మంచి ఫలితములనిచ్చు హోతవు. మా కామ్య యజ్ఞములకు తగిన ఆరోగ్య బలప్రదాయకములైన ఫలధాన్య శాకాదులను, పుత్ర రాజ్యాది రత్నాదులను ఒసంగు రత్నదాతవు.

విషయ సూచిక



అగ్నిహోత్ర రాసాయనిక విశ్లేషణ

(Chemical Analysis of Agnihotra)

నేడు మనం వైజ్ఞానిక యుగంలో ఉన్నాము. విజ్ఞానం శరవేగంతో పురోగమిస్తోంది. నేటి రసాయన శాస్త్రం (Chemistry) ప్రతి పదార్థాన్ని అణువణువును విశ్లేషించి పరిశోధిస్తున్నది. అద్భుతమైన విషయాలు వెలుగులోనికి వస్తున్నాయి. ఆశ్చర్యకరమైన ఆవిష్కారాలు మనలను అలరింపచేస్తున్నాయి. అందుచే నేటి యువతరం ముఖ్యంగా విద్యార్థితరం ప్రతి నమ్మకానికి విశ్లేషణ కోరుతున్నది. ఈ ప్రవృత్తి విదేశాలలో విస్తృతంగా వ్యాపించింది. ఇప్పుడిప్పుడు మనదేశానికి కూడా ప్రాకుతోంది. ఇట్టి స్థితిలో మన అగ్నిహోత్ర విశ్లేషణ అవసరమే. అనివార్యం కూడా. లేకున్న ముందుతరం నాస్తికతరం అయ్యే ప్రమాదంఉంది. ఇక నాస్తికుల, మానవతావాదుల, హేతువాదుల, ఇతర మతస్థుల మొండివాదం మీకు తెలిసిందేగదా! బలాన్నిచ్చే నేతిని అగ్నిలో పోసి నాశనం చేస్తున్నా మని వారి ఆవేదన. మనం అగ్నిహోత్రాన్ని చక్కగా విశ్లేషించగలిగితే అందరి ఆవేదన ఉపశమిస్తుంది. మన యువతకు మార్గదర్శనం అవుతుంది.

అగ్ని హోత్రం, దేవయజ్ఞం, అధ్వరం, హోమం అనే పదాలన్నీ

పర్యాయ పదాలు. జ్వలించే అగ్నిలో నెయ్యి, హోమద్రవ్యాలు, సమిధలు మొదలగునవి ఆహుతులుగా ఇవ్వబడతాయి. దానివల్ల వాతావరణశుద్ధి, తద్వారా ఆరోగ్యలాభం చేకూరుతుంది. ఇంతేగాక, ఋతువులన్నీ సక్రమంగా ఏర్పడి ప్రాణులన్నిటికి మేలు జరుగుతుంది. విశేషంగా ప్రయత్నిస్తే ఆగంతుక ఆపదలను - తుఫానులను, అధిక వర్ష, వర్షాభావములను నిరోధించవచ్చు. చికిత్సా ప్రకియగా ఆయా వ్యాధులకు తగిన మూలికలతో రూపొందిచబడిన హోమ ప్రక్రియలు ఆయా వ్యాధులను దూరం చేస్తాయి. వంధ్యత్వాన్ని (సంతానలేమిని) కూడా పోగొట్టవచ్చు. ఇవన్నీ విశేష ప్రక్రియలు. కాని ఈ వ్యాసంలో కేవలం దైనిక, బృహద్ యజ్ఞాలలో కలిగే రాసాయనిక విశ్లేషణ ఏమిటో తెలిపే ప్రయత్నం చేస్తాను.

సర్వవ్యాపక సర్వేశ్వరుని సృష్టిలోని నియమాలన్నీ స్థిరంగా ఉంటాయి. వీటినే వేదం ఋతం అంటుంది. ఈ ఋతధర్మాలు (సృష్టినియమాలు) ఉగ్రమైనవి. వాటిని అనుసరిస్తే మేలు జరుగుతుంది. అతిక్రమిస్తే కీడు జరుగతుంది. తెలిసి అతిక్రమించినా తెలియక అతిక్రమించినా వాటి ఫలితం అనుభవింపవలసివస్తుంది. అట్టి నియమాలలో మొట్టమొదటిది ద్రవ్య నిత్యత్వ నియమం. సృష్టిలోని ప్రతి పదార్థం మార్పు చెందుతుందే కాని నశించదు. అంటే దాని అస్తిత్వం (existance) లేకుండా పోదు. ఈ సృష్టి నియమాన్నే ఆధునిక భౌతిక, రాసాయనిక శాస్త్రాలు ఈ విధంగా నిర్వచిస్తాయి.

"In all chemical and physical changes, the total mass of the system remains constant" or "Matter can neither be created nor destroyed by any physical or chemical means though it may change its form "

అనగా "అన్ని భౌతిక రసాయనిక మార్పులలో పదార్థములోని ద్రవ్య పరిమాణము మాత్రము ఒకేవిధముగా నుండును" లేదా "ఏ భౌతిక రాసాయనిక మార్పుల వల్ల ద్రవ్యము క్రొత్తగా సృష్టింపబడుట గాని నశించుటగాని జరుగదు. దాని రూపము మారవచ్చు".

పై నియమాన్నే వారు 'ద్రవ్య నిత్యత్వనియమం' లేదా ద్రవ్య సురక్షా నియమం' (Law of conservation of mass) అంటారు. ఎన్నో పరిశోధనలు చేసిన అనంతరం కనుగొన్న ఈ ఆధునిక రాసాయనిక శాస్త్ర నియమాన్ని మన ఋషులు ఆదికాలంనాడే - వేదకాలంనాడే కనుగొన్నారు. అందుచేతనే మన శాస్త్రాలలో **"నాzసత ఆత్మలాభః ; న సత ఆత్మహానమ్"** (ఒక ఋషి వాక్యం) **"నాzసతో విద్యతే భావః ; నాభావో విద్యతే సతః"** (భగవద్గీత 2-16) "శూన్యం నుండి పదార్థం పుట్టటం కాని, ఉన్న పదార్థం శూన్యంగా మారిపోవటం కాని జరుగదు' వంటి వాక్యాలు కనబడతాయి.

నశించటం అంటే ఏ పదార్థంతో ఆ వస్తువు ఉత్పన్నమయ్యిందో దానిలోనికి తిరిగి చేరిపోవటం. **'నాశః కారణ లయః'** అని మన శాస్త్రాలు చెబుతాయి. ఈ విషయాన్నే మహర్షి దయానందుడు తన ఋగ్వేదాది భాష్యభూమికలో ఈ విధంగా

వివరిస్తాడు.

యద్ద్రవ్యం విభక్తం విభాగానర్హం తస్య పరమాణు సంజ్ఞేతి వ్యవహారః। తే హి విభక్తాః అతీన్ద్రియా సన్త ఆకాశే వర్తన్త ఏవ ॥

(ఋ. భా.భూ. పు - 54)

ఏ ద్రవ్యం చిన్న చిన్న ముక్కలుగా నగుచు మరియిక విభజించలేనంత చిన్నగా అయిపోతుందో దానినే పరమాణువు అంటారు. ఆ పరమాణువు అతీంద్రియము (కన్ను మొదలగు వాటితో తెలుసుకోలేనంత చిన్నది). కాని ఆకాశములో అది అవశ్యం ఉంటుంది. దానినే మన శాస్త్రాలు అవ్యక్తం లేదా ప్రకృతి అని వర్ణించాయి. నేటి విజ్ఞానం ఈ సృష్టినియమాన్ని Law of Indestructibility of Matter అంటుంది.

మరికొందరు "పదార్థం రూపాంతరం చెందునే కాని నశించదని మేము అంగీకరిస్తాం. అయితే, ఆ రూపాంతరం ఉపయోగకరం కాకపోతే నశించినట్లే కదా!" అని అంటారు. వీరి వాదన సరియైనదే కాని సరియైన తాపమానంలో యుక్తిగా తగిన పదార్థాలను దహనం చేస్తే ఎక్కువ మేలు జరుగుతుందని వారికి తెలియదు. ఈ సృష్టి నియమాన్నే ఆధునిక రసాయన శాస్త్రం గ్రాహమ్స్ లా ఆఫ్ డిఫ్యూజన్ ఆఫ్ గేసెస్ (Graham's law of diffusion of gases) అని చెబుతుంది. ఆ నియమ నిర్వచనం ఈ విధంగా ఉంటుంది

"At certain temperature and pressure the rates of diffusion of gases are inversely proportional to the square roots of

their densities"

"ఒక నిశ్చిత వేడి మరియు వత్తిడివల్ల వెలువడే వాయువుల వ్యాపకత వాటి పరిమాణముల మొత్తమునకు విలోమ అనుపాతంలో ఉంటుంది".

సరళమైన భాషలో చెప్పాలంటే "ఒక ఘనపదార్థాన్ని సరియైన అగ్నితాపంతో వాయురూపంగా మార్చినట్లైతే ఆ వాయువు ఆ ఘనపదార్థ పరిమాణం కన్న విలోమ అనుపాతంలో ఎక్కువగా ఉంటుంది." అని పై నియమం చెబుతున్నది. దీనిని కొంతవరకు మనం సువాసన కొరకు కూరలలో పెట్టుకునే తాలింపు (పోపు) తో పోల్చవచ్చు. కొద్దిపాటి నూనె, తాలింపు దినుసులతో పెద్దగిన్నెడు పప్పునంతటిని సుగంధితము చేయవచ్చును. అవే దినుసులను ఎంత మెత్తగా పొడిచేసి కలిపినా అంతటి సుగంధము రాదు కదా !

దీనినే మన వేదం "..... **ఘృతేన ద్యావా పృథివీ ప్రోర్ణువాథాం వాయో వేః స్తోకానా మగ్ని రాజ్యస్య వేతు స్వాహా స్వాహాకృతే z ఊర్ధ్వనభసం మారుతం గచ్ఛతమ్ ॥ (యజు. 6-16)**

'అగ్ని హోత్రంలో స్వాహాపూర్వకంగా ఆహుతిగా ఇవ్వబడిన నెయ్యి పై కెగసి గాలిలో కలిసి ద్యావాపృథివీలోకాలను ఆచ్ఛాదిస్తుంది. అనగా అందు వ్యాపిస్తుంది' అని చెబుతుంది.

మరికొంత సరళంగా మహర్షి మనువు -

"అగ్నౌ ప్రాస్తాహుతి ః సమ్యగాదిత్యముపతిష్ఠతే" (మను. 3-76)

అగ్ని హోత్రంలో వ్రేల్చబడిన ఆహుతులు వాయువుగా మారి

దూరదూరములకు వ్యాపించుటయే గాక వానిలోని ఉదజనివంటి సూక్ష్మవాయువులు క్రమంగా సూర్యుని వరకు చేరు నని వివరించెను.

అగ్నిలో వేడిమిని, ప్రకాశాన్ని యిచ్చే శక్తియే గాక ఘన, ద్రవ పదార్థాలను అణువులుగా భేదించి వాయురూపంగా మార్చగల అద్భుతమైన శక్తి ఉంది. ఆ శక్తినే మన ఋషులు వివిధ హోమ ప్రక్రియలద్వారా వినియోగించుకొని లాభాన్ని పొందారు. ఇది ఒక వైజ్ఞానిక ప్రక్రియ. అయితే, ఏ ప్రయోజనానికి ఏయే ఆహుతులు ఎంతెంత పరిమాణంలో ఇవ్వాలి ? ఎంత తాపమానంలో ఇవ్వాలి ? అనే విషయాలు యుక్తిపూర్వకంగా నిర్ణయించుకోవాలి. ఇందుకు వేదాలు, గృహ్యాసూత్రాలు, పూర్వమీమాంసా శాస్త్రము మొదలగునవి మార్గదర్శనం చేస్తాయి. మనకు ఇంత శ్రమ లేకుండా మహర్షి దయానందుడు పై అన్నిటిని లోతుగా అధ్యయనం చేసి దైనిక యజ్ఞపద్ధతిని, వివిధ సంస్కారాలలోనూ మరియు శుభకార్యాలలోను ఆచరించదగిన బృహద్ యజ్ఞవిధానాన్ని **'షోడశ సంస్కారవిధి'** అనే తమ గ్రంథంలో వివరించారు. దానిని అనుసరించుటయే శ్రేయస్కరం. ఇక ఆ దైనిక, బృహద్ అగ్నిహోత్రాలలో వెలువడే వాయువుల విశ్లేషణ గురించి తెలుసుకొందాము.

అగ్నిహోత్రంలో ముఖ్యంగా నెయ్యి, సమిధలు, హోమద్రవ్యాలు వ్రేల్చబడతాయి. స్థాలీపాక, మిష్టాన్న ఆహుతులు కొన్ని సంస్కారాలలో ఇవ్వబడతాయి. వీటి విశ్లేషణ

డా. రామప్రకాశ్ M.Sc. (Hons.) P.hd. (రసాయనిక విభాగ ప్రొఫెసర్, పంజాబ్ విశ్వవిద్యాలయం, చండీగఢ్) గారి 'యజ్ఞవిమర్శ' అనే పుస్తకం ఆధారంగా వ్రాయబడుతున్నది.

నెయ్యి

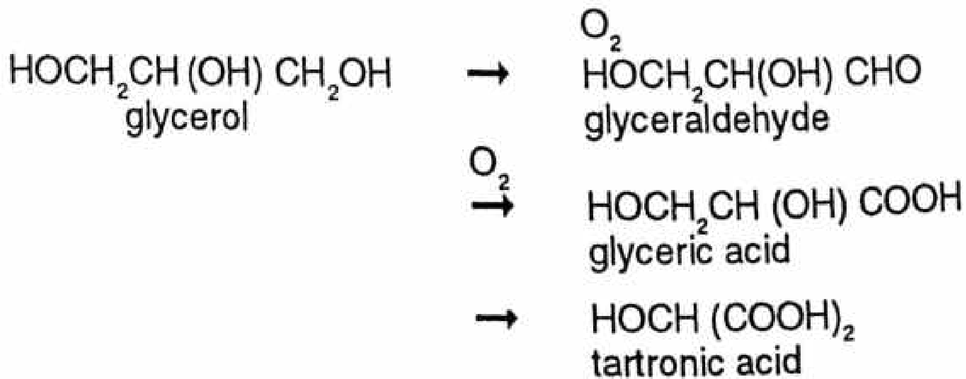
నెయ్యి గ్లిసరాల్ మరియు కొన్ని కార్బోక్సిలిక్ ఆమ్లాల (ఏసిడ్ల) సమ్మేళనం వల్ల ఏర్పడుతుంది. నేతిలో ఉండే ఆమ్లాలలో పామిటిక్ ఏసిడ్, ఓలిక్ ఏసిడ్ మిరిస్టిక్ ఏసిడ్, స్టియరిక్ ఏసిడ్ మరియు లినోలీయక్ ఏసిడ్‌లు ముఖ్యమైనవి. ఇవేగాక స్వల్ప పరిమాణంలో బ్యుటరిక్ ఏసిడ్, లౌరిక్ ఏసిడ్, కైప్రలిక్ ఏసిడ్ మరియు కైప్రోయిక్ ఏసిడ్ మొదలగునవి ఉంటాయి. అందుచే నేతిని అగ్ని హోత్రంలో వ్రేల్చినపుడు గ్లిసరాల్ మరియు పైన చెప్పబడిన ఆమ్లాలు వెలువడతాయి. కనుక వీటి ఆక్సీకరణ వల్ల కలిగే మార్పుల గురించి ఆలోచించుట ఉచితము.

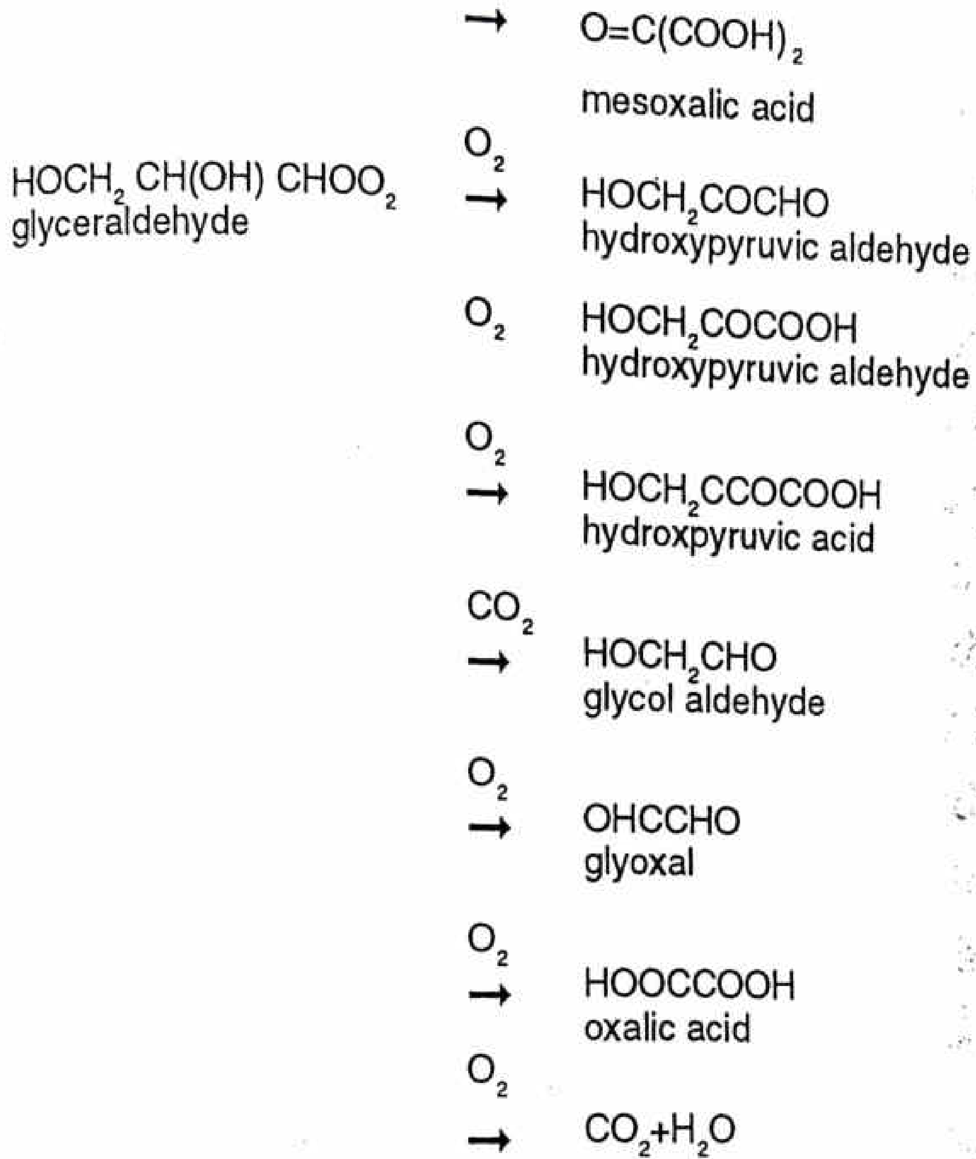
గ్లిసరాల్

గ్లిసరాల్‌ను దహించటం వల్ల దానిలోని నీటిభాగం లుప్తమై ఆక్సీకరణ చెందుతుంది. అందువల్ల ఫార్మల్‌డీహైడ్ ఉత్పత్తి అయ్యే అవకాశం ఉంది. ఏలన గ్లిసరాల్ అణువులనుండి నీరు పోయినచో అది ఎక్రోలిన్‌గా మారిపోతుంది. ఆ ఎక్రోలిన్ ఆక్సీకరణ చెందితే ఫార్మల్‌డీహైడ్‌గా రూపొందుతుంది. ఎట్లన గ్లిసరాల్ $(HOCH_2CH\ (OH)\ CH_2\ OH)$ - నీరు $=H_2C{=}CHCHO$ (Acrolin) + $O_2 = 2CO_2 + HCHO + H_20$ (Formal de hyde)

ఈ ఫార్మల్‌డీహైడ్ గొప్ప రోగకీటకనాశిని. దీనితోనే ఫార్మాలిన్ తయారవుతుంది. దీనిని చికిత్సాలయాలలో రోగుల గదులు క్రిమిరహితం చెయ్యడానికి శస్త్ర చికిత్సతో తొలగించిన అవయవాలను పరీక్ష కొరకు కృళ్ళిపోకుండా ఉంచడానికి ఉపయోగిస్తారు. ఎన్నోరకాల రోగక్రిములను ఇది సంహరిస్తుంది.

ఈ ఫార్మల్‌డీహైడ్ మాత్రమేకాక మరెన్నో రకముల క్రిమినాశక తత్త్వములు గ్లిసరాల్ దహన క్రియవల్ల ఉత్పత్తి అయ్యే అవకాశం ఉంది. డా॥ ఫీనర్ యొక్క అభిప్రాయం ప్రకారం - గ్లిసర్ ఆల్డీహైడ్, గ్లిసరిక్ ఏసిడ్, టార్టరోనిక్ ఏసిడ్, మీసోఆక్సాలిక్ ఏసిడ్‌లు ఉత్పత్తి జరగవచ్చు. ఎట్లన గ్లిసరాల్ ($HOCH_2CH(OH) CH_2OH$) $\Rightarrow$గ్లిసరాల్ ఆల్డీహైడ్ $+O_2$=గ్లిసరిక్ ఏసిడ్ ($HOCH_2CH(OH) COOH$) $\rightarrow$టార్టరోనిక్ ఏసిడ్ [$HOCH (COOH_2)$] మీసోక్సాలిక్ ఏసిడ $\rightarrow O{=}C(COOH)_2$ వీటితోబాటు గ్లైకోల్ ఆల్డీహైడ్ [($HOCH_2CHO$) + $O_2 \rightarrow$ గ్లై ఆక్సల్ ($OHCCHO$) + O_2]$\rightarrow$ఆక్సాలలిక్ ఏసిడ్ ($HOOC COOH$) + $O_2 \rightarrow CO_2+H_2O$ మొదలగునవి కూడా ఉత్పత్తి కావచ్చు. ఇవేకాక గ్లైకాల్ ఆల్డీహైడ్, గ్లై ఆక్సల్ మరియు ఆక్సాలిక్ ఆమ్లములు కూడా ఉత్పత్తి జరిగే అవకాశం ఉంది. ఎట్లన -





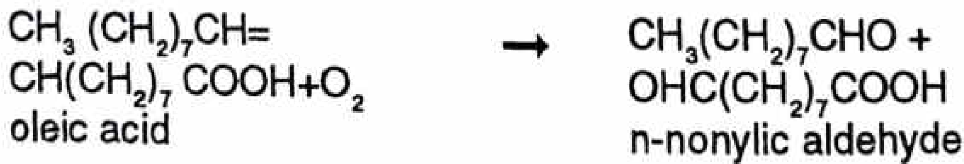
పైవన్ని కోద్దోగోప్పో రోగక్రిమినాశక శక్తి గలవే. అయితే మనం ఆచరించే ప్రతి హోమంలోను ఇవన్నీ వెలువడవు. అగ్నిహోత్ర తాపమానాన్ని బట్టి, ఆక్సీకరణం చెందగల అవకాశాలను బట్టి పైవాటిలో ఎవో కొన్ని ఉత్పత్తి అవుతాయి.

ఆమ్లములు (Acids):

నేతిలో సంతృప్త మరియు అసంతృప్త క్రొవ్వులు (ఆమ్లాలు)

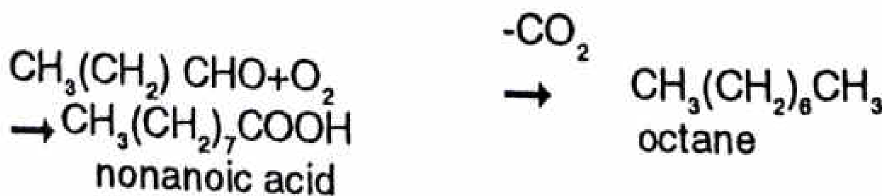
రెండూ కలసి ఉంటాయి. ఆక్సీకరణం చెందేటప్పుడు సంతృప్త క్రొవ్వులు పరమాణువులుగా విడిపోయి వాటిలో కొన్ని ఆల్డీహైడ్స్‌గా మారిపోతాయి. అవి మరల ఆక్సిజన్‌తో కలిసి ఆమ్లాలుగా పరివర్తన చెందుతాయి. ఈ ఆమ్లాలతో హైడ్రోకార్బన్లు ఉత్పత్తి అవుతాయి. ఎందుకన నేతిలో 30 నుండి 40 శాతం ఓలిక్ ఏసిడ్ ఉంటుంది. దీని ఆక్సీకరణ జరిగినపుడు నార్మల్ నానిలిక్ ఆల్డీహైడ్‌గా మారుతుంది.

నార్మల్ నానిలిక్ ఆల్డీహైడ్ నుండి నానేనోయిక్ ఏసిడ్ మరియు ఓక్టేన్‌లు ఏర్పడును. ఓలిక్ ఏసిడ్ నుండి ఉత్పన్నమైన మరొక పదార్థంతో నార్మల్ ఆక్టిలిక్ ఆల్డీహైడ్, ఆక్టేనోయిన్ ఏసిడ్ మరియు హెప్టేన్‌లు తయార గును. కాని పైవన్నీ ప్రతీ పర్యాయం ఏర్పడునను నియమం లేదు. ఒకప్పుడు ఏర్పడవచ్చు మరొకప్పుడు ఏర్పడకపోవచ్చు. అట్టి మార్పులు జరిగే అవకాశం మాత్రం ఉంది. వీటి సమీకరణాలు (కలయికలు) ఈ క్రింది విధంగా ఉంటాయి.



$CH_3(CH_2)_7CH{=}CH(CH_2)_7COOH + O_2 \rightarrow CH_3(CH_2)_7CHO + OHC(CH_2)_7COOH$

oleic acid → n-nonylic aldehyde

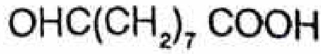
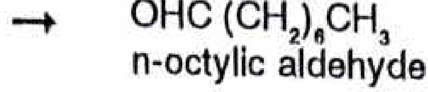


$CH_3(CH_2)CHO + O_2 \rightarrow CH_3(CH_2)_7COOH \xrightarrow{-CO_2} CH_3(CH_2)_6CH_3$

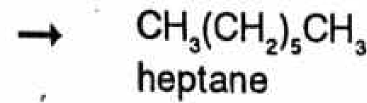
nonanoic acid → octane



$-CO_2$


$OHC(CH_2)_7\,COOH$ → 
$OHC\,(CH_2)_6CH_3$
n-octylic aldehyde

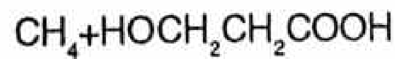

$+O_2$
→ 
$CH_3(CH_2)_6(COOH)$
octanoic acid

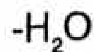

$-CO_2$
→ 
$CH_3(CH_2)_5CH_3$
heptane

పైన ఉదాహరించినవే కాక పరిస్థితులను బట్టి మరెన్నో పదార్థాలు ఉత్పన్నం కావచ్చు. లినోలీయిక్ ఏసిడ్ నుండి కైప్రానిక్ ఆల్డీహైడ్ మరియు వైలేరిక్ ఆల్డీహైడ్‌లు ఏర్పడే అవకాశం ఉంది.

నేతిలో ఉండే సంతృప్త క్రొవ్వులు నీటియావిరితో కలిసి సాధారణమైన కొన్ని చిన్న చిన్న ఆమ్లాలను (ఆసిడ్‌లను) ఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఆ ఆమ్లాలు హైడ్రోకార్బన్లను ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. ఎట్లన బ్యూటరిక్ ఆమ్లము ముందుగా మేథైన్ మరియు β-హైడ్రాక్సీప్రాపియోనిక్ ఏసిడ్‌లను తయారుచేస్తుంది. అట్లే మరికొన్ని ఏసిడ్లు ఉత్పత్తి కావచ్చు. ఆమ్లాల దహనక్రియ పూర్తిగా జరిగితే డైఆక్సైడ్ మరియు నీరుగా మారిపోతాయి. ఆ మార్పులు ఈ విధంగా ఉంటాయి.


$CH_3CH_2CH_2COOH+H_2O$
butyric acid steam

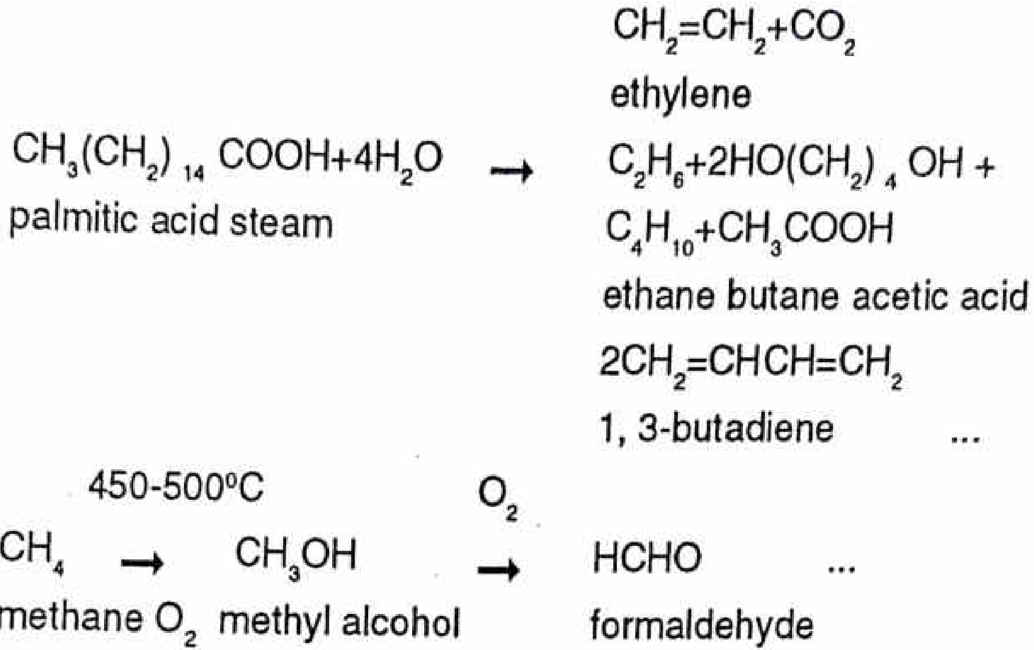
→

$CH_4+HOCH_2CH_2COOH$
B-hydroxy - propionic acid


$-H_2O$


$HOCH_2CH_2COOH$

→

$CH2{=}CHCOOH$ →
acrylic acid



$CH_3(CH_2)_{14}COOH + 4H_2O \rightarrow CH_2{=}CH_2 + CO_2$ (ethylene) $+ C_2H_6 + 2HO(CH_2)_4OH + C_4H_{10} + CH_3COOH$ (ethane butane acetic acid) $+ 2CH_2{=}CHCH{=}CH_2$ (1, 3-butadiene) ...

palmitic acid steam

$CH_4 \xrightarrow[O_2]{450\text{-}500^{\circ}C} CH_3OH \xrightarrow{O_2} HCHO$ ...

methane O_2 methyl alcohol formaldehyde

కాని, అగ్నిహోత్రం ఆచరించే సమయంలో పైన వివరించిన మార్పులన్నీ సంభవము కాకపోవచ్చు. ఏలన చాలా పర్యాయాలు మనం వేసిన ఆహుతులు ఆక్సీకరణం కాకముందే గాలిలో కలిసిపోవచ్చు. ఒక ఉదాహరణ ద్వారా మీకు ఈ విషయం స్పష్టం అవుతుంది. మనం నేతిని పెద్ద మంటలేని నిప్పులపై వేస్తే కమ్మటి నేతి వాసన వస్తుంది. అంటే అది ఆక్సీకరణ చెందకముందే గాలిలో కలిసిపోయింది. అదే నేతిని చాలా పెద్దగా జ్వలించే మంటలో వేస్తే వాసనలేని కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్‌గా మారిపోతుంది.

నేతిని మందాగ్నిలో (కొద్ది అగ్నిలో) వేస్తే సువాసన రావడానికి కారణమేమంటే అందులో గల కైప్రోనిక్ ఆల్డీహైడ్, నార్మల్ ఔక్టలిక్ ఆల్డీహైడ్, నార్మల్ నానిలిక్ ఆల్డీహైడ్, వైలేరిక్ ఆల్డీహైడ్ మరియు ఇతర గాలిలో కలిసిపోయే (కర్పూరం వలె హరించుకుపోయే) ఆల్డీహైడ్‌లు, వాయువుగా మారిపోయే క్రొవ్వులు ఉండటమే. మందాగ్నిలో నేతిని వేయగానే ఇవన్నీ గాలిలో కలిసిపోయి

సుగంధం వ్యాపిస్తుంది. పూర్తిగా దహింపబడని ఆ నేతి అణువులు చాలా సూక్ష్మంగా ఉంటాయి. ఇవి మిగిలిన అగ్నిహోత్ర వాయువులను తమలో విలీనం చేసుకొని వాయుమండలాన్ని చాలా సమయం వరకు పవిత్రంగా ఉంచగలుగుతాయి. ఇంతేగాక ధూళి కణాలు గాలిలోని నీటియావిరిని మేఘాలుగా రూపొందించినట్లే ఈ సూక్ష్మ నేతి అణువులు మేఘాలను రూపొందిస్తాయి. కనుక ఇట్టి అణువులు కూడ అవసరమే.

అగ్నిహోత్రం ద్వారా గాలిలో కలిసిన ఈ సూక్ష్మ నేతి అణువుల వలన మరెన్నో ప్రయోజనాలున్నాయి. అవి క్రమంగా మేఘాలలో చేరి మేఘజలాన్ని పవిత్రం చేస్తాయి. వర్షించినపుడు భూమిని పవిత్రం చేస్తాయి. పంటలను వృద్ధి చేస్తాయి. అంటే శుద్ధమైన గాలి, నీరు, ఆహారం అందిస్తాయి. రోగకారక సూక్ష్మ జీవులను నశింపజేసి ఆరోగ్యాన్ని కలిగిస్తాయి. అట్టి మేఘాలకు కొద్ది చల్లటి గాలి తగిలినా నేతి అణువులు తొందరగా ఆ చల్లదనాన్ని గ్రహించి వర్షింపజేస్తాయి. ఈ విషయాలు వివరంగా తెలిసికోగోరువారు నాచే రచింపబడిన **'అగ్నిహోత్ర వైజ్ఞానిక స్వరూపము'** అనే గ్రంథం చూడగోరెదను.

నేటి మానవుడు నవ నాగరికత పేరుతో అనేక హానికారక పదార్థాలను గాలిలోకి వదలి ఆమ్లవర్షాలు కురిపిస్తున్నాడు. ముందు ముందు అణు ధూళితో వాతావరణాన్ని నింపి మరెట్టి వర్షాలు కురిపిస్తాడో తెలియదు. కాని మన ప్రాచీనులు నిత్యాగ్నిహోత్రులై అందరికి ఆహార ఆరోగ్య ఆనందాలను

చేకూర్చారు. దీర్ఘాయుష్కులై జీవిత పరమ లక్ష్యం వైపు పయనించారు. పరోపకారం చేసుకుంటూ పరమానందాన్ని పొందారు.

అగ్నిహోత్రంలో వేసే పదార్థాలతో తగినన్ని హైడ్రోకార్బన్లు ఉత్పన్నమౌతాయి. ఈ హైడ్రోకార్బన్లు అగ్నిహోత్రంలో 450 నుండి 550 డిగ్రీల వేడి ఉన్నప్పుడు ఆక్సిజన్‌తో కలిసి మరికొన్ని పదార్థాలను తయారు చేస్తాయి. శాస్త్రజ్ఞులైన వీలర్ మరియు బ్లాయ్‌ర్ (T.S. Wheeler and E.W. Blair) ల కథనం ప్రకారం మేథైన్ ఆక్సీకరణం చెందినపుడు మేథేన్ ఆల్కహాల్, ఫార్మల్ డీహైడ్ మొదలైన పదార్థాలను (పై 16వ సమీకరణంలో వివరించినట్లు) ఉత్పన్నం చేస్తుంది. ఏలన పైన ఉదాహరించిన పదార్థాలన్నీ ఎల్లప్పుడు గాలిలో కలిసి ఉంటాయి. అందుచే ఫార్మల్ డీహైడ్ ఆక్సీకరణం చెందే అవకాశం చాలా తక్కువ.

ఈ ప్రకారంగా ఏథైన్ ఫార్మల్‌డీహైడ్, అసిట్ ఆల్డీహైడ్, మేథేల్ ఆల్కహాల్, ఎథైల్ ఆల్కహాల్, ఫార్మిక్ ఏసిడ్ మొదలైన అనేక పదార్థాలు ఉత్పన్నం కావచ్చునని బోని, ఎనడ్రూ జె. మొదలగు కొందరు శాస్త్రజ్ఞులు చెప్పుచున్నారు.

ఇచట ఒక ముఖ్య విషయము తెలుసుకోవలసి ఉంది. పై రాసాయనిక పరివర్తనలన్నీ సామాన్యనేతివల్ల కలిగే మార్పులే. అయితే మన ప్రాచీన శాస్త్రాలలో అగ్నిహోత్రంలో ఆవు నెయ్యి ఆహుతిగా నివ్వవలెననే విధి (నియమం) ఉంది. మన ఆయుర్వేదం ఆవు నెయ్యి వైశిష్ట్యాన్ని ఎంతగానో కొనియాడింది.

ఆధునికులైన డా॥ శిరోవిచ్ (రష్యా), డా॥ భేరీరత్నర్ (అమెరికా) మొదలగు శాస్త్రజ్ఞులు ఆవునెయ్యిపై పరిశోధనలు చేసి ఆయుర్వేద వర్ణిత సద్గుణాలను నిరూపించటమే కాక మరికొన్ని ఆధునిక సమస్యలకు సమాధానం కనుగొన్నారు. ముఖ్యంగా ఇది రేడియో ధార్మికశక్తిని నిరోధించటం, నివారించటం కూడా చేయగలుగుతుంది. ఆ విషయాలు ఇక్కడ వివరించడానికి వీలుపడదు. తెలుసుకొనగోరువారు నా రచనలైన **"అగ్నిహోత్ర వైజ్ఞానిక స్వరూపము"**, **"గోమాత"** పుస్తకాలలో చదువగోరెదను. ఒక అనుభవపూర్వకమైన పరిశోధనను ఇచట ఉదాహరిస్తాను.

డా॥ పుందన్ లాల్ యమ్.డి. 'అగ్నిహోత్రి' గారు క్షయరోగ చికిత్సా నిపుణులు. వారు జబల్‌పూర్ టి.బి. శానిటోరియంలో పనిచేస్తూ ఉండగా అగ్నిహోత్ర చికిత్సవల్ల క్షయరోగులలో ఎట్టి మార్పులు కలుగుచున్నవో పరిశోధించిరి. అద్భుత ఫలితాలు కలిగినవి. ఆ సందర్భములో ఆయన ఆవునేయిని, గేదె నేయిని, వనస్పతిని (డాల్డాను) వేరు వేరుగా ప్రయోగించి చూసెను. అందు ఆవునేతి ప్రయోగం వల్ల రోగులలో శీఘ్ర నివారణ జరిగింది. గేదెనేయివలన చాలా ఆలస్యంగా ఫలితాలు కలిగినట్లు గుర్తించినాడు. డాల్డా ప్రయోగం వల్ల రోగము తగ్గకపోగా పెరుగుట జరిగిందట. వారు హిందీ భాషలో **'హవన - యజ్ఞద్వారా క్షయరోగ చికిత్స'** అనే పుస్తకం వ్రాసి ప్రచురించటం కూడా జరిగింది. కనుక వీలైనంతవరకు ఆవునేతితో అగ్నిహోత్రం చేయటం మంచిది. లభించకుంటే రెండవ పక్షంగా గెదెనేతితో జేయవచ్చు. కాని,

డాల్డాతో చేయువద్దు. పరిస్థితులు అనుకూలించకుంటే మందాగ్నిలో (నిప్పులపై) సాంబ్రాణి, గుగ్గిలము, గంధపు పొట్టు, మూలికలు మొదలగునవి వేసి కొంత లాభం పొందుట మంచిది. డాల్డాలో కొన్ని జంతువుల క్రొవ్వు కూడా కలుపు తారని వినికిడి. ఒకవేళ అవి వనస్పతి నూనెలతో తయారు చేసిన వైనప్పటికి ఆ నూనెలలోని సేంద్రియ ఖనిజ లవణాదులను తొలగించుట (రిఫైన్డ్ చేయుట) వలనను, కృత్రిమ పద్ధతుల ద్వారా పేరిన నెయ్యివలె గడ్డగా మార్చుట వలనను హానికరం అవుతున్నవేమో ఆలోచించాలి. నువ్వుల నూనె, కొబ్బరి నూనెలతో (రిఫైండ్ కాని సహజమైన వాటితో) చేసిన హానికరం కాకపోవచ్చు. ఏలన అవికూడా నెయ్యివలె గ్లిసరాల్ మరియు కొన్ని క్రొవ్వుల సమ్మేళనమే. వీటి గురించి హోమద్రవ్యాలలో కొంత వివరంగా తెలిసికొందాము. ఏమైనప్పటికి ఆవు నెయ్యితో, అది లభించకున్న గేదె నేతితో చేయడమే శ్రేయస్కరం.

హోమ ద్రవ్యాలు

హవన క్రియలో ఉపయోగించే రెండవ ప్రధాన ద్రవ్యం హవన సామాగ్రి (హోమద్రవ్యం). దీనిలో సుగంధ ద్రవ్యాలు, మూలికలు, ఎండిన పండ్లు, ఎండిన కాయలు మొదలగునవి ఉంటాయి. ఇవేకాక కాయ ధాన్యాలు, పప్పు ధాన్యాలు, బెల్లం, చక్కెర, తేనె, పటిక బెల్లం మొదలగు తీపి పదార్థాలు, నువ్వులు, కొబ్బరి, బాదం, అక్రోటు మొదలగు తైల పదార్థాలు ఉంటాయి. షోడశ సంస్కారాలలో విశేష ఆహుతులుగా వండిన తీపి పదార్థాలు

(పాయసము, మిఠాయి, అన్నము మొదలగునవి వీటినే స్థాలీపాకము అనికూడ అంటారు) ఉంటాయి. వీటి నన్నిటిని మూడు వర్గాలుగా విభజించిన, తెలిసికోవటం సులభమౌతుంది.

1. **తైలయుక్త పదార్థాలు :** వీటిలో ముఖ్యంగా గ్లిసరాల్ మరియు ఇలేయిడిక్ ఏసిడ్, స్టిఏరిక్ ఏసిడ్‌లు ఉంటాయి. ఇవేగాక కొన్నిటిలో మరికొన్ని రకాల ఏసిడ్‌లు కూడా ఉంటాయి. గోధుమ, వరి మొదలగు కాయధాన్యాల పై పొరలలో కూడా కొంత తైల పదార్థం ఉంటుంది. తవుడునూనె మొదలగునవి. అట్టివి, హోమంలో దహింపబడినపుడు నెయ్యి రసాయనిక పరివర్తన చెందినట్లే వీటిలోని తైల పదార్థం పరివర్తన చెందుతుంది.

వీటిలో కొంత పిండి పదార్థం (Starch) , మాంసకృత్తులు (Protiens), ఖనిజ లవణాలు (Minerals & Salts) కూడా ఉంటాయి. కనుక వాటివల్ల మరికొన్ని లాభాలు కలుగుతాయి. ఇక వీటిలోని ఔషధగుణాల ప్రభావం ఉండనే ఉంటుంది. తైలయుక్తమైనవి కనుక ఇవి దహన క్రియకు తోడ్పడుతూ ఉంటాయి.

2. **మధుర పదార్థాలు :** బెల్లం, చక్కెర, బీటు చక్కెర, పటిక బెల్లం (మిస్రీ) మొదలగు వాటిలో సుక్రోజ్ (Sucrose) అనే మధుర పదార్థం ఉంటుంది. తేనెలోను, ఖర్జూరం, ద్రాక్ష, అంజీరు మొదలగు ఎండిన తియ్యటి పండ్లలోను ఫ్రక్టోస్ (Fructose) అనే చక్కెర ఉంటుంది. పాలలో లేక్టోస్ (Lactose) అనే మధుర పదార్థం ఉంటుంది. వరి, గోధుమ, జొన్న, రాగులు మొదలగు కాయధాన్యాలలో, దుంపలలో, పప్పు ధాన్యాలలో స్టార్చ్ (Starch)

ఉన్నప్పటికి హోమాగ్నిలో అది మాల్టోస్ (Maltose) గా పరివర్తన చెంది మధుర పదార్థం అవుతుంది. వీటిలోని సెల్యులోస్ (Cellulose) కూడా ఒకరకమైన పిండిపదార్థమే (Carbohydrate). కాని అది మనకు జీర్ణం కాదు. పశువులు తిని జీర్ణం చేసుకొని శక్తిని పొందగలవు. అయినప్పటికి అది మనకు విరేచనం సాఫీగా చేసే పీచు పదార్థంగా పని చేస్తుంది. దీని గురించి సమిధల ప్రకరణంలో వివరంగా తెలిసికొందాము.

పై మధుర పదార్థాలన్నీ మన జఠరాగ్నిలో పడి (జఠర రసాలతో) గ్లూకోస్ (Glucose) గా పరివర్తన జెంది మనకు శక్తి నిస్తాయి. ఇవే హోమాగ్నిలో పడి అద్భుతమైన రోగ క్రిమినాశకాలౌతాయి. ఫ్రాన్స్ దేశానికి చెందిన రసాయన శాస్త్ర అధ్యాపకుడు డా॥ ట్రిల్‌బర్ట్ యొక్క పరిశోధనలలో ఈ విషయం వెల్లడయ్యింది. బాగా జ్వలించే అగ్నిలో ఎండిన తియ్యటి పండ్లు, చక్కర, మొదలగునవి వేసినపుడు ఫార్మల్ డీ హైడ్ అనే వాయువు ఉత్పన్నమౌతుంది. అది గాలిలోని రోగకారక క్రిములను సంహరించి శుద్ధ వాయువుగా చేస్తుంది అతని పరిశోధనలలో క్షయ, కలరా, మశూచికము మొదలైన అంటువ్యాధుల నిరోధానికి, నివారణకు ఈ పద్ధతి చాలా ఉపయుక్తంగా ఉన్నట్లు వెల్లడయ్యింది.

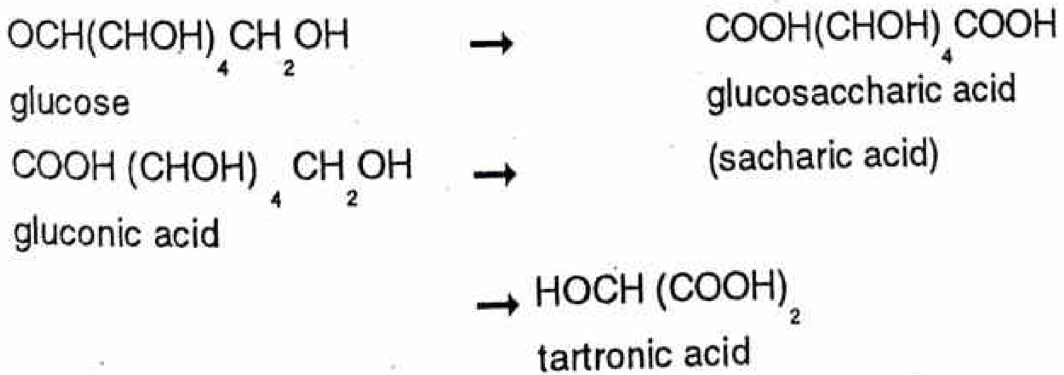
ఆ తదుపరి డా॥ హైఫాకిన్, డా॥ టాటలిట్, డా॥ కింగ్ తయూ M.S. డా॥ కర్నాల్ కింగ్, M.S. మొదలైనవారు ఈ విషయాలను పరిశోధించి ధృవపరిచారు. అంటువ్యాధులు

ప్రబలిన సమయంలో ప్రజలలో ప్రచారం చేసి గొప్ప సేవ చేసారు.

సుక్రోస్‌ను (చక్కెరను) 210 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడులో వేడిచేస్తే అందులోని నీటి భాగం ఆవిరిగా బయటకు పోయి కార్మెల్ అనే పదార్థంగా మారిపోతుంది. ఇంకా ఎక్కువ తాపమానానికి గురిచేస్తే కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్, కార్బన్ మోనాక్సైడ్, మెథైన్, ఎథిలిన్, ఎసిటిలిన్, ఎసిటోన్, ఫార్మిక్ ఏసిడ్, ఎథనాల్, ఎక్రోలిన్ మొదలైన పదార్థాలు వెలువడతాయి. ఈ సుక్రోస్ ఆక్సీకరణం చెందితే ఆక్సాలిక్ ఏసిడ్ మరియు సైకరిక్ ఏసిడ్‌లు ఉత్పన్నం అవుతాయి.

తియ్యటి పండ్లలో ఈ చక్కెర ఫ్రక్టోస్, గ్లూకోస్‌ల రూపంలో ఉంటుంది. బహుశః చక్కెరలోని జలవిచ్ఛేదనవల్ల పండ్లలో ఈ పరిణామం జరుగుతూ ఉండవచ్చు. హోమాగ్నిలో వీటి మార్పు కొంత భిన్నంగా ఉంటుంది.

గ్లూకోస్ ఆక్సీకరణ చెందితే గ్లూకోనిక్ ఏసిడ్, సైకరిక్ ఏసిడ్, టార్టరోనిక్ ఏసిడ్‌లుగా మారిపోతుంది. ఆ మార్పులు ఈ విధంగా ఉంటాయి.



$OCH(CHOH)_4CH_2OH \rightarrow COOH(CHOH)_4COOH$

glucose → glucosaccharic acid (sacharic acid)

$COOH(CHOH)_4CH_2OH \rightarrow$

gluconic acid

$\rightarrow HOCH(COOH)_2$

tartronic acid

ఈ విధంగానే మిగిలిన చక్కెరలు కూడా ఆక్సీకరణలకు గురియై భిన్నభిన్న పదార్థాలను ఉత్పన్నం చేస్తాయి.

నీరు కలుపని ఆవుపాలు హోమంలో ఆహుతులుగా (కొద్ది పరిమాణంలో) యివ్వవచ్చనే విధి ఉంది. అన్ని రకాల పాలలోను కొంత శాతం చక్కెర లేక్టోస్ రూపంలో ఉంటుంది. అన్నిటికన్న ఆవుపాలలో లేక్టోస్ శాతం ఎక్కువగా (4 నుండి 6 శాతం వరకు) ఉంటుంది. ఇది ఆక్సీకరణం చెందినపుడు సైకేరిక్ ఏసిడ్ ఉత్పత్తి అవుతుంది. పై మార్పులన్నీ మనం ఆహుతులిచ్చే హోమకుండంలోని తాపమానంపైన మరియు ఆక్సీకరణ చెందే అవకాశాలపైన ఆధారపడి ఉంటాయని మరువరాదు.

3. **సుగంధ ద్రవ్యాలు, మూలికలు** (Aromatics and Herbs) : హవన సామాగ్రిలో సామాన్యంగా అగరు, తగరు, చందనం (గంధం), జాజికాయ, జాపత్రి, లవంగాలు, ఏలకులు, దాల్చిన చెక్క, కర్పూరం తాలీసపత్రి, తుంగముస్తలు, కుటజ (ఇంద్రజౌ), మరువము, కచూరాలు, జటామాంసి, నాగకేసరాలు, సారపప్పు, రుద్రజడ, పాలసుగంధి, ఉసిరిక, తిప్పతీగ, వేప (ఆకులు, కాయలు), సాంబ్రాణి, గుగ్గిలము, మొదలగు వాటిలో ఏవైనా కొన్ని కలిపి వాడవచ్చును. కస్తూరిని, ఉపయోగించాలని, శాస్త్రాలలో ఉంది. కాని దాని ధర ఎక్కువ కనుక అవకాశం ఉన్నవారు వారి శక్తి కొలది నేతిలో కలిపి ఆహుతులుగా ఇవ్వవచ్చు. ఇది సుగంధ ద్రవ్యాలన్నిటికన్న ఎక్కువ సుగంధాన్ని కలిగి ఉంటుంది. పిసరంత కస్తూరి లక్షల చదరపుటడుగుల వాయువును సుగంధితం చేస్తుంది. ఇంతేకాక ఆ సుగంధం ఎక్కువ కాలం వాయు మండలంలో ఉంటుంది.

పైన పేర్కొన్నవేకాక ఆయుర్వేద మందులలో ఉపయోగించే ఏ వనౌషధులనైనా కలుపవచ్చు. అయితే ఏవి ఎంత పరిమాణంలో కలిపి వాడాలి అనే విషయం అనుభవజ్ఞుల ద్వారా తెలిసికోవలసి ఉంటుంది. సామాన్యంగా ఋతువుల అనుకూలత కొరకు అందరకు అనుకూలంగా ఉండే వాటిని ఏఏ ఋతువులలో ఏ ఏ పరిమాణాలలో ఉండాలో అనే వివరణ అగ్నిహోత్ర విధాన పుస్తకాలలో వ్రాసి ఉంటుంది. కనుక ఆ పుస్తకాల ద్వారా తెలిసికోగోరెదను. ఇక వీటి రాసాయనిక విశ్లేషణ గురించి తెలిసికొందాము.

పై ద్రవ్యాలు కొన్ని సుగంధ రసాయనాలను ఉత్పన్నం చేస్తాయి. అవి గాలిలో కలియగా సుగంధం దూరదూరాలకు వ్యాపిస్తుంది. వీటిలో ఎనిథాల్, బోర్నియాల్, కార్వక్రాల్, సినియాల్, యూజినాల్, ఫుర్ఫురాల్ మైరిస్టిసిన్, డి. పైనిన్, సాఫ్రాల్, సాన్టలాల్, టర్పినాల్, థైమాల్ అనేవి ముఖ్యమైనవి. వీటి రాసాయనిక బంధం మరియు బాష్పీకరణ తాపమానం (Boiling point - B.P.) ఈ క్రింది విధంగా ఉంటాయి.

Anethol (or p-propenyl anisol), $C_6H_4(OCH_3)(CH:CH.CH_3)$, b.p. 233-34°

Borneol, $C_{10}H_{18}O$, from Jatamansi, b.p. 212°.

Carvacrol (or isopropyl-o-cresol i.e. ortho-isomer of thymol), b.p. 236°

Cineol, $C_{10}H_{18}O$, in Kulanjan and certain cardamom oils, b.p.. 176°.

Eugenol, C_6H_3 (OH). (OCH_3) (CH_2.CH:CH_2), b.p. 252°

Furfurol, C_4H_3.O. CHO, in clove oil, cinnamon oil, sandal wood oil, b.p. 161°.

Myristicin, (4-ally-6-methoxy-1, 2-methylene dihydroxybenzene), $C_{11}H_{12}O_3$ 'b.p. 172°

d-Pinene, $C_{10}H_6$, in Kulanjan etc., b.p. 155°.

Safrol, C_6H_3 (<O.CH_2.O>), (CH_2.CH :CH_2) b.p. 485°

Santalols, $C_{15}H_{24}O$, in Sandal wood, b.p. 301

d-Terpineol, $C_{10}H_{18}O$, in cardamom etc. b.p. 217°

1-α-Terpineol, in wood turpentine and camphor oils

Thymol (or isopropyl-m-cresol), CH_3.C_6H_3.(OH). C_3H_7, b.p. 232°

ఏఏ ద్రవ్యాలలో ఏఏ సుగంధ రసాయనాలుంటాయో పూర్తిగా చెప్పటం కష్టం. వీటిలోని కొన్ని రసాయనాల గురించి మాత్రం ఇచట ఉదాహరించ బడుతున్నది. డా॥ ఆర్.యన్. చోప్రా మొదలగు నలుగురు విజ్ఞానవేత్తలచే రచింపబడిన "ఇండీజియస్ డ్రగ్స్ ఆఫ్ ఇండియా" అనే గ్రంథం ఆధారంగా కొన్నిటిలో ఉండే రసాయనాలు తెలుప ప్రయత్నిస్తాను. రుద్రజడ (Osimum Basillam) యొక్క ఆసవన క్రియ (Distillation) వలన ఉత్పన్నమయ్యే నూనెలో 48 శాతం మెథిల్‌సినిమేట్, 20 నుండి 30 శాతం సీనిఅల్, కర్పూరము, కొద్ది పరిమాణంలో పాయినీన్ ఉంటాయి. దాల్చిన చెక్క నుండి వెలువడే నూనెలో ముఖ్యంగా సినేమిక్ ఆల్డీహైడ్ ఉంటుంది. స్వల్ప పరిమాణంలో యూజినాల్, లినేలూల్, పాయినీన్ మొదలగునవి ఉంటాయి. కులంజన్ (తమలపాకు

తీగయొక్క వేరు) ఆసవన తైలములో సినేమిక్ ఆల్డీహైడ్, బెంజిల్ ఆల్డీహైడ్, సైప్రోల్ యూజినాల్ ఉంటాయి.

లవంగ ఆసవన తైలములో 34 నుండి 65 శాతం ఫినోల్, సైస్కీటర్పిన్ మరియు కొద్దిశాతం కీటోన్, ఆల్కహాల్ ఉంటాయి. లవంగనూనె ఫరఫ్యూరల్, వైనీలిన్‌లను కలిగి ఉంటుంది. దేవదారు తైలములో పాయీనీన్ మరియు హైడ్రోకార్బన్లు ఉంటాయి. ఈ నూనె క్రిమి నిరోధకంగా పనిచేస్తుంది. పెద్ద యాలకులు సీనిఓల్ మరియు టర్పిన్‌ఆల్‌లను, జటామాంసి బార్నిఓల్‌ను ఉత్పన్నం చేస్తాయి.

గంధపు చెక్కలను మెత్తటి చూర్ణంగా చేసి నీటియావిరితో వేడిచేస్తే గంధపు తైలం వస్తుంది. ఈ తైలంలో 90 శాతం సెంటలాల్ ఉంటుంది. మనం చేసే హోమంలో కొంత శాతం నీటియావిరి వెలువడుతుంది. కనుక చందనపు పొడిని హవన సామాగ్రిలో కలిపి వాడితే ఈ తైలం వెలువడి గాలిలో వ్యాపించి పరిసరాలను తన ఆహ్లాదకర పరిమళాలతో నింపుతుంది. ఇది దుర్వాసనలను పోగొట్టడమే కాక కొంత క్రిమినాశక గుణం కలిగి ఉంటుంది. ఇక్కడ ఒక విషయం గమనించడం అవసరం. హోమంలో చందనపు చెక్కలు లేక వాటి చిత్రీపొట్టు వేసేకన్న మెత్తటి చూర్ణంగా వేస్తేనే సుగంధతైలం వచ్చే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. చెక్కలు, పొట్టు వేస్తే అవి సమిధలుగా అగ్నిని బాగా జ్వలింపజేయటానికే ఎక్కువ ఉపయోగపడతాయి. కనుక సుగంధం చాలా తక్కువగా వస్తుంది.

కర్పూర తైలం గంధపు తైలము వలెనే కర్పూర చెక్కల ఆసవన క్రియ ద్వారా వస్తుంది. ఆ తైలంతో కర్పూరం ముద్దగా నిర్మింపబడుతుంది. ఇది చాలా తేలికగా మండుతుంది. కనుక అగ్న్యాధానానికి (హవన కుండంలో అగ్నిస్థాపన చెయ్యడానికి) దీనిని ఉపయోగిస్తారు. ఇది మండినపుడు కొంత భాగం ఏ రసాయనిక మార్పు జరుగకుండానే గాలిలో కలిసిపోయి పరిసరాలను సుగంధితం చేస్తుంది. అయితే ఇది దుర్గంధాన్ని కప్పిపెట్టగలదే కాని గంధపుతైల వాసనవలె దానిని నిర్మూలించలేదు. ఈ కర్పూర తైలం (Camphor oil) లో యూజినాల్, పాయినీన్, ఫెలేండ్రిన్, సీనిఓల్, డైపెంటీన్, సైఫ్రోల్, టర్పనాల్ మరియు సెస్కీటర్పన్ ఉంటాయి. ఇట్లే సుగంధ ద్రవ్యాలన్నింటిలో ఏవోకొన్ని రసాయనాలుంటాయి. ఇక వీటిలోని ఔషధగుణాలను గురించి ఆలోచన చేద్దాము.

మన సుశ్రుత, చరకాది ఆయుర్వేద గ్రంథాలలోను, వస్తుగుణ దీపికలోను వీటి ఔషధగుణాలు విస్తృతంగా వర్ణించబడ్డాయి. వాటి నన్నిటినీ యిక్కడ వ్రాయడానికి వీలుపడదు. వాటిని తత్సంబంధ గ్రంథాలద్వారా తెలిసికొనుటయే మంచిది. అయితే వాటిని చూర్ణాలుగా, కషాయాలుగా, ఆసవ అరిష్టాలుగా ఉపయోగిస్తే మనకు మేలు చేస్తాయి. కాని అగ్నిలో వేసి, దహింపజేస్తే లాభమేమి ? అని సందేహం కలగటం సహజం. ఇక్కడ సూక్ష్మదృష్టితో ఆలోచిస్తే కాని విషయం అవగాహన కాదు.

ఔషధాలు స్థూల రూపంలో కన్న సూక్ష్మ రూపంలో

ప్రయోగిస్తే ఎక్కువ గుణకారి అవుతాయనేది మరొక సృష్టి నియమం. ఈ నియమం హోమియోపతి ఔషధాలలో స్పష్టంగా కనబడుతుంది. ఆ విధానంలో మూలికల రసాలను ఆల్కహాల్‌లో కలిపి ఒక క్రమపద్ధతిలో పలుచన చేసుకుంటూ వివిధ పొటెన్సీలుగా మార్చటం జరుగుతుంది. ఆ విధంగా అతి పలుచనగా చేసిన ద్రవాలు (Dilutions) స్థూల మూలికలకన్న ఎక్కువ శక్తితో రోగనివారణ చేస్తున్నాయి. అదే విధంగా అగ్నిహోత్రంలో వేసిన మూలికలు అణువులుగా విడగొట్టబడి గాలిలో కలిసి ఆ వాయువును పీల్చిన వారందరికి మేలు చేస్తాయి. ఆయుర్వేదంలో వ్యాధికి తగిన మూలికలతో గౌతమ్ (పూర్వ సంపాదకులు : "జీవన యజ్ఞ ఔర్ యుగ సంస్కృతి") గారు ప్రాచీన గ్రంథాలలోని యిట్టి హోమ, ధూప, ధూమ పానాదులతో చేసే చికిత్సలను, మూలికలను సంకలనం చేసి యజ్ఞసే రోగనివారణ్" అనే పుస్తకం వ్రాసారు. "**సంస్కృతి సంస్థాన్**" ఖ్వాజా కుతుబ్, వేదనగర్, బరేలి, - 243001, ఉ.ప్ర. వారు ప్రచురించారు. అభిరుచి గలవారు అందు చూడగలరు) ఆయుర్వేద భస్మాలతో శతపుటం కన్న సహస్రపుటం చేసినవి ఎక్కువ శక్తివంతం అంటారు. ఈ మధ్య "ఆగమ సూక్ష్మ ఆయుర్వేద పద్ధతి" (కోల్హారె - 415712 - మహారాష్ట్ర) ప్రచారంలోకి వస్తున్నది. వారు ఆయుర్వేద మందులను హోమియో విధానంలో వలె పలుచన (Dilute) చేసి ప్రయోగిస్తున్నారు. చక్కటి ఫలితాలు వస్తున్నాయి. స్థూలమైన మందులు వాడినా ఫలితం కనబడని కొందరిలో ఈ సూక్ష్మ

ఆయుర్వేద మందులు అద్భుత ఫలితాలనిస్తున్నాయి. ఇవన్నీ ఊహాగానాలు కాదు. అనుభవ సత్యాలు.

ఈ మధ్య అల్లోపతి వైద్యులు కూడా మూలికల మహిమలను గుర్తించి యిటువైపు మరలుతున్నారు. మూలికలనుండి ఆల్కలాయిడ్స్‌ను గ్రహించి మందులుగా ప్రయోగిస్తున్నారు. వారి విషపుమందుల కన్న ఇవే దుష్ఫలితాలు లేని చక్కటి ఫలితాల నిస్తున్నాయి. మార్ఫిన్, క్వినైన్, కేఫిన్, ఎట్రోపిన్, స్ట్రిచినిన్ మొదలైనవి పాతవి కాగా, యిప్పుడు చొప్పదండి, అశ్వగంధ, బిళ్ళగన్నేరు, తాలీసపత్రి, అడ్డసరం, సునాముఖి మొదలైనవాటినుండి సేకరించిన ఆల్కలాయిడ్స్ లభిస్తున్నాయి. బిళ్ళగన్నేరు నుండి తీసిన రెండు ఆల్కలాయిడ్స్ లుకేమియా (Blood Cancer రక్త క్యాన్సర్) వ్యాధిలో చక్కటి ఉపశమనాన్ని కలిగిస్తున్నవంటున్నారు. ఈ రకంగానైనా వైద్యలోకం ఆయుర్వేదం వైపు, వేద శాస్త్రాలవైపు మరలితే అందరికి మంచిదే. ఇక సమిధలను గురించి తెలిసికొందాము.

సమిధలు (కట్టెలు)

పైన పేర్కొన్న ద్రవ్యాలన్నిటిని సమిధలు లేకుండా దహించటం సాధ్యం కాదు. వీటి పరిమాణమే ఎక్కువ అవసరం. అన్ని రకాల కట్టెలు సమిధలుగా పనికి రావు. ప్రాచీన శాస్త్రాలలో పంచపల్లవములు - మామిడి, మోదుగ, మేడి, రావి, జువ్వి ముఖ్యమైనవని చెప్పబడింది. కొందరు జువ్వి కాదు మఱ్ఱి అంటారు. ఇవేకాక మారేడు, మద్ది, తులసి, రుద్రజడ, దేవదారు,

గంధం మొదలగు సమిధలు కూడా మంచివనే చెప్పబడింది. ఇవి లభింపని విదేశాలలో బాదం, లవండరు, ఓక్, యూకలిప్టస్ మొదలగునవి ఉపయోగించవచ్చు. పట్టణ, నగరవాసులకు ఇవేమి లభింపకున్నచో హోమం చేయుట మానుటకన్న దొరికిన వాటితోనే చేయుటం మంచిది. నెయ్యి, హోమద్రవ్యాల ప్రయోజనమైనా లభిస్తుంది. శతపథ బ్రాహ్మణం (1-3-3-20) మాత్రం పలాశ (మోదుగ) కు ప్రథమ స్థానం యిస్తుంది.

కట్టెలలో ముఖ్యంగా సెల్యులోస్ మరియు లిగ్నో సెల్యులోస్‌లు ఉంటాయి. వీటితోపాటు కొంత జిగురు, చొంగవంటి ద్రవము, గాలిలో కలిసిపోయే నూనెలు, ఆమ్లాలు, క్రొవ్వులు, అకార్బనిక పదార్థాలు కూడా ఉంటాయి. మఱ్ఱి, మేడి, రావి చెట్ల బెరడులలో కొంత శాతం టెనిన్ ఉంటుంది. కట్టెలు దొరకుటలేదు కదా యని బొగ్గులతో హోమం చెయ్యరాదు. ఏలన బొగ్గులలో కార్బన్ శాతం ఎక్కువగాను ఆక్సిజన్ శాతం తక్కువగాను ఉంటుంది.. అందుచే బొగ్గులు మండినపుడు కార్బన్ మోనాక్సైడ్ అనే విషపుగాలి విడుదలై ప్రాణులకు అపకారం చేస్తుంది. ఈ క్రింది పట్టిక ద్వారా ఈ విషయం (వాటి శాతం) మీకు స్పష్టం అవుతుంది.

	కట్టెలలో	బొగ్గులో
కార్బన్	48-51	82
హైడ్రోజన్	6	5
ఆక్సిజన్	43	12
నైట్రోజన్	0.04 - 01	1

తదుపరి పరిశీలనలో కొన్ని కట్టెలలో ఆక్సిజన్ కొంతశాతం ఎక్కువగాను, మరికొన్నిటిలో తక్కువగాను ఉన్నట్లు గుర్తించబడింది. ఆక్సిజన్ ఎక్కువగా ఉన్నవాటికే తొందరగా పురుగులు పడుతున్నట్లు గమనించబడింది

అట్లే నెయ్యి దొరకటం లేదు కదాయని నూనెలతో హోమం చెయ్యటం కూడా మంచిది కాదు. నూనెలతో చేస్తే దుర్గంధం వస్తుంది. మనః ప్రశాంతత దూరమవుతుంది. (కొన్ని నూనెలు మండితే భరించలేని దుర్గంధం వస్తుంది) అందుకే కాబోలు మన శాస్త్రాలన్నిటిలో నేతితో హోమవిధానం ఉందేకాని నూనెలతో హోమం చేసే విధి కానరాదు. వేదం అయితే హోమం నేతితోను సమిధలతోను చెయ్యాలని స్పష్టంగా ఆదేశిస్తున్నది.

సమిధాగ్నిం దువస్యత। ఘృతైర్బోధయతాతిథిమ్।
ఆస్మిన్ హవ్యా జుహో తన॥
సుసమిద్ధాయ శోచిషే ఘృతం తీవ్రం జుహోతన ॥యజు. 3-1, 2॥

ఈ పై మంత్రాలు అగ్నిహోత్రాన్ని అతిథిని సేవించినట్లు శ్రద్ధతో సేవించుమంటున్నవి. అతిథి అంటే బంధువులు, స్నేహితులు అని అర్థం కాదు. నిశ్చిత తిథితో తన రాకను ముందుగా ఎవరికి తెలుపకయే దేశ సంచారము చేయుచు ధర్మోపదేశము చేయు సాధు సంన్యాస మహాత్ములనే 'అతిథులు' అనాలి. అట్టివారిని ఎట్టి ఆదర సత్కారాలతో సేవించి ఆహార పానీయాదుల నిస్తామో అదే విధంగా సమిధలతో అగ్నిని జ్వలింపజేసి అందు శుద్ధమైన నేతిని ఆహుతులుగా ఇస్తూ హోమం

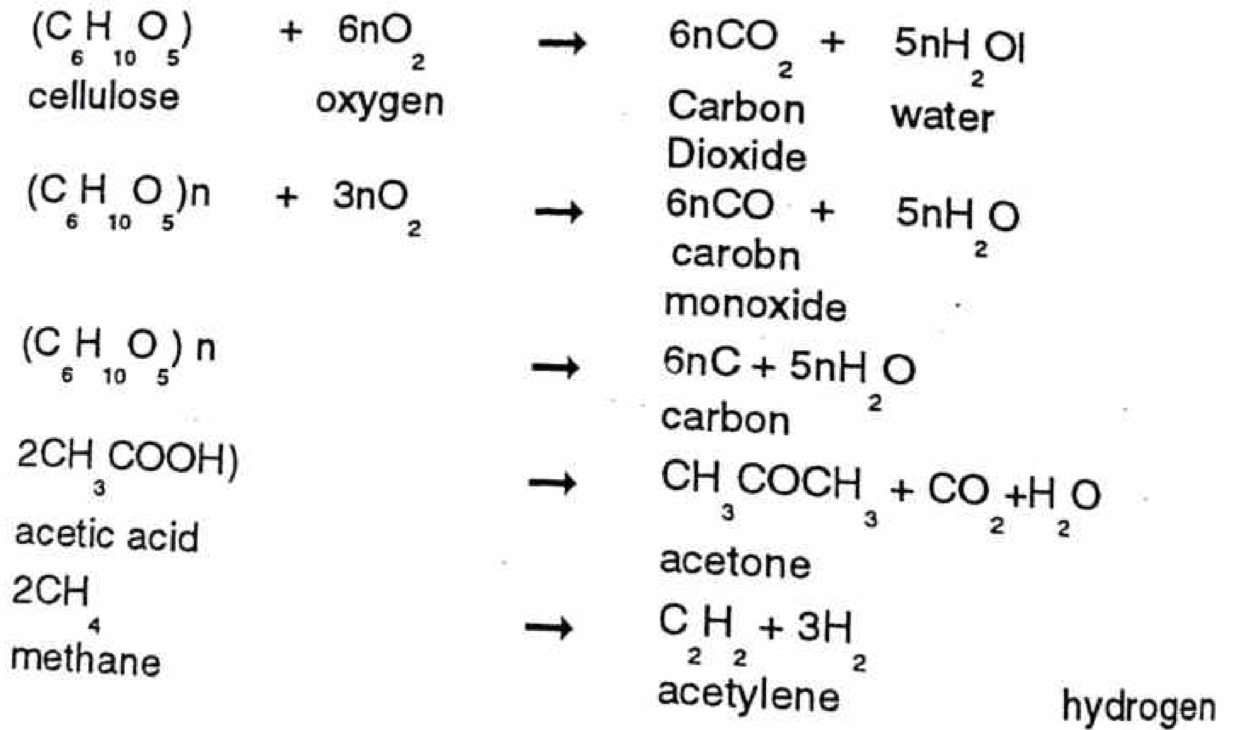
చెయ్యాలని పై మంత్రంలో పరమేశ్వరాజ్ఞ - వేదాజ్ఞ.

శాస్త్రాలలో సమిధలను గురించి మరికొన్ని జాగ్రత్తలు చెప్పబడ్డాయి. ఆహ్నిక సూత్రావళి 'న వినిర్ముక్త త్వచా చైవ ' త్వచారహితమైన (పై బెరడులేని) సమిధలు ఉపయోగించకూడ దంటుంది. ఆ త్వచాసహిత సమిధలు కూడా బాగా పాతబడినవి, మలమూత్రాదులతో దూషితమైనవి, మండితే దుర్గంధం వచ్చేవి పనికిరావు. మండిన తదుపరి బొగ్గుగాకాక భస్మముగా మిగిలేవైతే చాలా మంచిది. కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్ తక్కువగా వెలువడుతుంది. పైన పేర్కొన్న మామిడి, మోదుగ మొదలైన వాటిలో ఈ (ఎక్కువ బొగ్గుకాని) గుణం ఉంది.

కట్టెలలో ముఖ్యభాగమైన సెల్యులోన్, లిగ్నో సెల్యులోస్‌లలో 47.62 శాతం హైడ్రోజన్, 28.57 శాతం కార్బన్, 23.81 శాతం ఆక్సిజన్‌లు ఉంటాయి. కట్టెలు మండడం అంటే ఈ సెల్యులోస్, లిగ్నో సెల్యులోస్‌లు ఆక్సీకరణం చెందడమే. ఆ పరిణామంలో నెమ్మది నెమ్మదిగా హైడ్రోకార్బన్లు ఏర్పడి అవికూడా అగ్నిహోత్రం లోని 400-600 డిగ్రీల సెల్సియస్‌లో దహింప బడతాయి. సెల్యులోస్, లిగ్నో సెల్యులోస్‌లు ఆక్సీజన్‌తో కలిసి కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్, నీరుగా పరివర్తన చెందుతాయి. అందు నీరు ఆవిరిగా మారి గాలిలో కలిసిపోతుంది. కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్ కూడ అట్లే గాలిలో కలిసిపోతుంది.

ఒకవేళ హోమకుండానికి తగినంత గాలి అందకపోతే కొంత కార్బన్ మోనాక్సైడ్, కార్బన్ ధూళి ఏర్పడవచ్చును. కార్బన్

మోనాక్సైడ్ మంచిది కాదు. విషం వంటిది. కనుక అగ్నిహోత్రం పెద్దగా చెయ్యాలనుకుంటే ఆరుబయట చేయటమే మంచిది. గృహాలలో చేసే దైనిక అగ్నిహోత్రం మొదలైనవి కూడా ఎక్కువ గాలివచ్చే ముందు గదిలో చెయ్యటం మంచిది. గాలి రాని యిరుకు గదులలో చేయటం మంచిది కాదు. కార్బన్ ధూళి వల్ల పెద్ద ప్రమాదం ఏమీ జరుగదు. ఇంతేగాక అది మేఘాలు ఏర్పడటానికి సహకరిస్తుంది. వాటి రాసాయనిక మార్పు ఈ విధంగా ఉంటుంది.



$(C_6H_{10}O_5)$ + $6nO_2$ → $6nCO_2$ + $5nH_2OI$
cellulose   oxygen   Carbon Dioxide   water

$(C_6H_{10}O_5)n$ + $3nO_2$ → $6nCO$ + $5nH_2O$
carobn monoxide

$(C_6H_{10}O_5)n$ → $6nC + 5nH_2O$
carbon

$2CH_3COOH)$ → $CH_3COCH_3 + CO_2 + H_2O$
acetic acid   acetone

$2CH_4$ → $C_2H_2 + 3H_2$
methane   acetylene   hydrogen

సమిధల ఆసవన క్రియ (DISTILLATION) : ఆసవనం చేయటమంటే ''మూలికలను నీటితో కలిపి ఉడికించి ఆవిరిగా మార్చటం, ఆ ఆవిరిని మరల చల్లబరచి ద్రవంగా మార్చి ఔషధంగా ప్రయోగించటం' అని సామాన్యార్థం. ఆయుర్వేదంలో ఈ పద్ధతిలోనే ద్రాక్షారిష్ట మొదలగునవి తయారు చేస్తారు.

అగ్నిహోత్రంలో ఆసవన క్రియ అంటే సమిధలను దహించినపుడు అవి విశ్లేషణ చెంది కొంతభాగం ఆవిరిగా గాలిలో కలిసిపోవడం. అట్టి ఆవిరిలో అనేక రసాయనాలుంటాయి. అవి మరల ఒకదానితో నొకటి సమ్మిళితమై మరికొన్ని క్రొత్త రసాయనాల నుత్పన్నం చేస్తాయి. అందుచే ఏఏ రసాయనాలు నిర్మితమవుతా యన్నది స్పష్టంగా చెప్పటం కష్టమే. ఇంతేగాక యజ్ఞకుండ పరిమాణం, ఆకారం, అందులో సమిధలు పేర్చే పద్ధతి, దాని ఉష్ణోగ్రత, దానికి అందే గాలి వీటి నన్నిటిని బట్టి ఆసవన క్రియ, అందునుండి వెలువడే రసాయనాలు ఆధారపడి ఉంటాయి.

సమిధలు పేర్చి అగ్నిస్థాపన చేసినప్పటి నుండి క్రమంగా కట్టెలలోని నీటిభాగం ఆవిరికావడం ప్రారంభమవుతుంది. ఆ సమయంలో స్వల్పంగా ఎసిటిక్ ఏసిడ్ మరియు మెథనాల్ ఉత్పన్నమవుతాయి. దాని తదుపరి అనేక రకాల వాయువులు వెలువడతాయి. ఈ వాయువుల విశ్లేషణ గురించి డా॥ జి. బుగ్గె (G.Bugge) గారి పరిశోధనలు విశిష్టంగా ఉన్నాయి. ఈ కట్టెల ఆనవన క్రియంలో ఒక వందకు పైగా వాయువులు వెలువడుతున్నట్లు వారు గుర్తించారు. వాటిలో మెథైన్, బెంజిన్ మొదలగు హైడ్రోకార్బన్లు, ఫార్మల్ డీహైడ్, ఎసీటే ఆల్డీహైడ్, ఫరఫ్యురల్ ప్రొపీన్ ఆల్డీహైడ్ మొదలగు అల్డీహైడ్లు; ఎసిటోన్, మెథిల్ ఎథిల్ కీటోన్లు; ఫార్మిక్ ఏసిడ్, ఎసిటిక్ ఏసిడ్, ప్రొపిఓనిక్ ఏసిడ్, నార్మల్ కైప్రోయిక్ ఏసిడ్ మొదలగు ఆమ్లాలు; మెథిల్ ఆల్కహాల్, ఎథిల్ ఆల్కహాల్, ఫినోల్, కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ మరియు

నీరు ముఖ్యమైనవి.

హవనంలో వెలువడే ఆల్కహాళ్లలో ఎలిల్, బ్యూటిల్ ఆల్కహాళ్లు మాత్రమే కొన్ని రోగ క్రిములను చంపగలవు. మిగిలినవాటిలో ఆ శక్తిలేదు. కాని, ఆల్కహాళ్లు అన్నీ అంతిమ పరిణామాలుకాదు. ఇవి ఆక్సీకరణం చెందితే ఆల్డిహైడ్లుగా, ఆమ్లాలుగా మారి క్రిమినాశకాలు అవుతాయి. అగ్నిహోత్రంలోని వివిధ రసాయనిక ప్రక్రియల ద్వారా ఫార్మిక్ ఏసిడ్ ఎసిటిక్ ఏసిడ్, పైరోలిగ్రియస్ ఏసిడ్, ప్రొపియోనిక్ ఏసిడ్ మరియు వైలేరిక్ ఏసిడ్‌లు ఉత్పన్నం అవుతాయి. వీటిలో ఫార్మిక్ ఏసిడ్ ఒక శక్తివంతమైన క్రిమినాశని. ఇది వాయువును క్రిమిరహితం చెయ్యగలదు. టైఫాయిడ్ క్రిములు దీనిముందు బ్రతుకలేవు. సామాన్యంగా దీనిని పండ్లు చెడిపోకుండా ఉండుటకు ఉపయోగిస్తారు. మిగిలినవి కూడా క్రిమిసంహారకాలే.

పైన వివరించిన పదార్థాలు ఎంతెంత, ఎప్పుడెప్పుడు వెలువడుతాయి. అనేది చెప్పటం కష్టం. పై వాటిలో ఆల్కహాల్, కార్బానిక్ ఆమ్లాలు కూడా ఉంటాయి. కనుక అవి రెండు కలిసి ఎస్టర్ అనే పదార్థాన్ని నిర్మించవచ్చు. ఏఏ రాసాయనిక పరివర్తనల వల్ల పై పదార్థాలన్ని ఏర్పడుతున్నాయో చెప్పటం కష్టం. 'క్లాసన్' అనే రసాయన శాస్త్రవేత్త అభిప్రాయం ప్రకారం - ఆసవన క్రియలో ఏ ఎసిటిక్ ఏసిడ్ విడుదల అవుతున్నదో అదే విడిపోయి ఎసిటోన్‌ను నిర్మిస్తుంది. ఇదే విధంగా కీటోన్‌లు కూడా వాటికి చెందిన ఆమ్లాలతో ఉత్పన్నం అవుతాయి. కొందరు వైజ్ఞానికులు

ఈ దహన క్రియలో కొంత హైడ్రోజన్ కూడా ఉత్పన్నమవుతుందని గుర్తించారు. కాని, రసాయనవేత్తలైన క్లాసన్ మరియు అతని సహచరులు దీనిని గుర్తింపలేకపోయారు.

ఈ క్రియలో ఉత్పన్నమయ్యే హైడ్రోకార్బన్లు మరెన్నో మార్పులు చెందుతూ ఉంటాయి. ఎట్లన, మెథైన్ నుండి ఎసిటిలిన్, హైడ్రోజన్ మొదలగునవి ఉత్పన్నం కావచ్చు. ఈ హైడ్రోజన్ యితర వాటితో కలిసి మరికొన్నిటిని నిర్మించవచ్చు. లేదా అట్లే గాలిలో కలిసిపోవచ్చు.

జిగురువంటి స్రావము గల (Resin) కట్టెలు మండి ఆనవనక్రియ జరిగేటప్పుడు ముఖ్యంగా ఫార్మల్ డీహైడ్ ఉత్పన్నమవుతుంది. స్వల్పంగా టర్పినాల్, టర్పిన్, సేనిఓల్ మరియు గాలిలో ఎగిరిపోయే పదార్థాలు కూడా ఉత్పన్నం అవుతాయని డా॥ సత్యప్రకాశ్ గారు తమ **'అగ్నిహోత్ర'** ఆంగ్ల పుస్తకంలో పేర్కొన్నారు.

కట్టెలు బొగ్గుకాకుండా పూర్తిగా దహింపబడితే చివరకు భస్మంగా చాలా స్వల్ప పరిమాణం (0.2. శాతం నుండి 4 శాతం) మిగులుతుంది. సామాన్యంగా నూరు కిలోల ఎండు కట్టెలు పూర్తిగా దహింపబడితే ఒక కిలో భస్మం మిగులుతుంది. ఈ భస్మంలో ముఖ్యంగా కాల్షియం పోటాషియం, మెగ్నీషియంలు ఉంటాయి. స్వల్పంగా అల్యూమినియం, ఇనుము, మేంగనీస్, సోడియం, ఫాస్ఫరస్, సల్ఫర్ మొదలగునవి ఉంటాయి. దీనిలో పోటాషియం ఆక్సైడ్ ఉన్నందున ఈ బూడిదను ఎరువుగా

ఉపయోగించవచ్చును. విజ్ఞానం వికసించకపూర్వం బూడిదను పోటాషియం కొరకు ఉపయోగించేవారు.

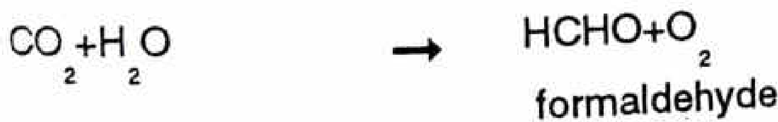
పైన పేర్కొన్న రసాయనాలన్నీ సామాన్యంగా అన్ని రకాల కట్టెల బూడిదలో ఉండేవే. అగ్నిహోత్రం చేయగా మిగిలిన బూడిదలో విశేషంగా అద్భుతమైన ఔషధగుణాలున్నాయి. అమెరికా, చీలీ, పోలెండ్, పశ్చిమ జర్మనీ మొదలైన దేశాలలో అగ్నిహోత్ర దేవాలయాలు నిర్మించారు. కొన్నిటిలో అఖండంగా (విరామం లేకుండా) హోమక్రియ చేస్తున్నారు. ఎన్నో వ్యాధులను నయంచేస్తున్నారు. అద్భుతమైన పంట దిగుబడులను సాధిస్తున్నారు. పశ్చిమజర్మనీలో **కోలిస్స్లాసి**లోను, మన దేశంలో మహారాష్ట్రలోని **శివపురి**లోను అగ్నిహోత్ర భస్మాన్ని మాత్రలుగా, బిళ్లలుగా, గొట్టములు (Capsules) గా మలాములు (Ointments) గా, కంటిచుక్కలు (Eye Drops) గా నిర్మించి ఎన్నెన్నో వ్యాధులను అద్భుతంగా నివారణ చేస్తున్నారు. కనుక అగ్నిహోత్ర భస్మం కూడా ఔషధమే. ఇక అగ్నిహోత్రం నుండి వెలువడే వివిధ వాయువులపై సూర్యకిరణాల ప్రభావం ఏవిధంగా ఉంటుందో తెలిసికొందాము.

సూర్యకిరణాల వల్ల కలిగే రాసాయనిక మార్పులు

అగ్నిహోత్రం ఉదయం సూర్యోదయ అనంతరం, సాయంత్రం సూర్యాస్తమయానికి ముందుగానే (ఎండ ఉండగానే) చెయ్యాలని మన ఋషులు నిర్దేశించారు. దానికి ఒక మహత్త్వపూర్ణమైన వైజ్ఞానిక కారణం ఉంది. హోమవాయువులు సూర్యరశ్మి ప్రభావంతో కొన్ని రాసాయనిక మార్పులకు గురియై

మరికొన్ని ఉపయోగకరమైన పదార్థాలు ఉత్పన్నం అవుతాయి. సూర్యరశ్మి వల్ల కొద్ది ఆల్డీహైడు మరియు అల్కహాల్ ఆక్సీకృతం చెందుతాయి. హైడ్రోకార్బన్లు మరియు ఫినోల్‌లు బహులీకరణం చెందే అవకాశం ఉంది. ఎన్నో హైడ్రోకార్బన్ల ఆక్సీకరణం కూడా జరుగవచ్చు. అల్ట్రావైలెట్ కిరణాల ప్రభావంతో కొంత కార్బన్ డై అక్సైడ్ నీటితో కలిసి ఫార్మల్ డీహైడ్‌గా పరివర్తన చెందుతుంది.

మరికొన్ని పరివర్తనలవల్ల కూడా ఫార్మల్ డీహైడ్ నిర్మాణం అవుతుంది. ఉదా : ఎసిటిక్ ఆమ్లము, గ్లిసరాల్, ఎసిటోన్ మొదలగునవి హోమవాయువులలో ఉంటాయని మనం ముందే తెలిసికొన్నాము. అవి కూడా సూర్యరశ్మి ప్రభావంతో ఫార్మల్ డీహైడ్‌గా మారవచ్చునని **శ్రీ యన్.ఆర్. థార్** మరియు **శ్రీ ఆత్మారామ్ గార్లు** తమ గ్రంథంలో పేర్కొన్నారు. వీటి రసాయనిక పరివర్తనలు ఈ క్రింది విధంగా ఉంటాయి.



$$CO_2 + H_2O \xrightarrow{\text{ultraviolet}} HCHO + O_2$$
formaldehyde



$$CH_3COOH + HOH \rightarrow CH_3OH + HCOOH$$



$$2CH_3OH + O_2 \rightarrow 2HCHO + 2H_2O$$

ఇవేకాక, పాయీరివిక్ ఏసిడ్, అక్రైలిక్ ఏసిడ్, గ్లూకోస్, ఫార్మిక్ ఏసిడ్, ప్రొపిఓనిక్ ఏసిడ్, స్టార్చ్, స్టిఎరిక్ ఏసిడ్‌లు కూడా సూర్యరశ్మివల్ల స్వల్పంగా ఫార్మల్ డీహైడ్‌గా మార్పు చెందుతాయి. బహుశః ఇవన్నీ ముందుగా ఆక్సీకరణం చెందుటవల్ల ఫార్మల్

డీహైడ్‌గా మారుతూ ఉండవచ్చును.

ముఖ్యంగా పై మార్పులు అల్ట్రావైలెట్ కిరణములు గల సూర్యరశ్మివల్ల ఎక్కువగా జరిగే అవకాశం ఉంది. అట్టి కిరణాలు సూర్యోదయ సూర్యాస్తమయ సమయాలలో ఉంటాయి. అందుచే కొందరు పంచాగం చూస్తూ సరిగా అవే సమయాలలో అగ్నిహోత్రం చేస్తున్నారు. వైజ్ఞానికంగా ఇది చాలా మంచిది. మనం ముందు తెలుసుకున్నట్లుగా సూర్య కిరణాల ప్రభావంతో కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్ కూడా ఫార్మల్‌డీహైడ్‌గా మార్పు చెందే అవకాశం ఉంది. అసలు కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్ గురించి అంతగా భయపడనక్కరలేదు. పర్యావరణంలో దాని అవసరం కూడా ఉంది. అది వృక్షజాతికి ఆహారం. వాటి ద్వారా అది మనకు కూడా ఆహారం అవుతుంది.

సూర్యోదయ సమయ విశేషత

సృష్టికర్తయైన పరమేశ్వరుని వేదం కూడా సూర్యోదయ సమయంలో అగ్నిహోత్రం చేయుమంటుంది.

అగ్నిమిన్ధానో మనసా ధియం సచేత మర్త్యః।

అగ్నిమిన్ధే వివస్వాభిః॥ (ఋగ్వేదము - 8-102-22 ; సా. 19)

"ఓ మానవులారా ! మీరు మనః పూర్వకంగా శ్రద్ధతో అగ్నిహోత్రం చేసి మీమీ కార్యాలలో ప్రవృత్తులు కండు. '**వివస్వాభిః అగ్నిమిన్ధే**' అనగా 'వివస్వంతుని (సూర్యుని) కిరణములతోడనే అగ్ని హోత్రాన్ని ప్రారంభించండి' అని చెబుతుంది. ఇచట సూర్య కిరణాలతో అగ్నిని జ్వలించవలెనని కాదు. సూర్యకిరణాలు మనం

నివసించే భూమిని తాకిన తోడనే అనగా సూర్యోదయ సమయంలోనే అగ్ని హోత్రం చేయవలెనని అర్థం.

ఈ సందర్భంలో కొన్ని భౌతిక శాస్త్ర విషయాలు తెలిసికోవడం కూడా విజ్ఞానదాయకంగా ఉంటుంది. భూమి తనచుట్టూ తాను తిరుగుతూ సూర్యుని చుట్టూ తిరుగుతున్నదనే విషయం అందరికి తెలిసిందే. భూమి ఆ విధంగా తిరిగేటప్పుడు 23 1/2 డిగ్రీల ఏటవాలుగా ఉంటూ తిరుగుతుంది. అందువల్ల భూమిపై ఋతువులు ఏర్పడతాయి. భూమి సూర్యునిచుట్టూ దీర్ఘవృత్తాకారంలో (ఎలిప్టికల్ కక్ష్యలో) తిరగటం వల్ల ఋతుక్రమంలో పెద్ద మార్పు ఏమీ జరుగదు. సామాన్యంగా పగటి సమయంలో సూర్యుని ఉష్ణవికిరణశక్తి (రేడియేషన్) భూ వాతావరణాన్ని మరల మరల తాకుతూ ఉంటుంది. దానివల్ల భూమిపై ఋతువుల మార్పు క్రమబద్ధంగా జరుగుతుంది. ఇటీవలి పరిశోధనలలో ఒక వింత విషయం వెల్లడయ్యింది. ఉత్తర ధృవం నుండి వెలువడే వింత వెలుగులు శాస్త్రజ్ఞుల దృష్టి నాకర్షించాయి. ఇవి పరమ రహస్యంగాను, అనిర్వచనీయంగాను ఉన్నాయంటున్నారు. వీటికి కారణం భూ అయస్కాంతం వైపు వర్షంలా కురుస్తున్న ఎలక్ట్రాన్స్ అంటున్నారు.

ఇదే విధంగా సూర్యోదయ సూర్యాస్తమయ సమయాలలో భూమిపై సూర్యకిరణాలు ఏటవాలుగా పడతాయి. అవి వాతావరణం ద్వారా ప్రసరించి వింత వెలుగులను కలిగిస్తాయి. ఈ అందులో అల్ట్రావైలెట్ కిరణాలు చాలా ముఖ్యమైనవి.

కిరణాలు ప్రమాదకరమైనవే. అయిన్పటికి ఓజోను పొరలోనుండి రావటం మూలాన ఏటవాలుగా పడటం వల్ల మేలు చేస్తాయి. ముఖ్యంగా అగ్నిహోత్రం నుండి వెలువడే వాయువుల రాసాయనిక పరివర్తనకు ఎక్కువ దోహదకారి అవుతాయి. ఇంతేగాక, ఆ సమయాలలో ప్రకృతి సమతుల్యతవలన మానసిక ప్రశాంతత ఉంటుంది. దీనివెనుక ఒక భౌతికశాస్త్ర రహస్యం కూడా ఇమిడి ఉంది.

మనచుట్టూ వ్యాపించి యున్న భూవిద్యుదయస్కాంత క్షేత్రానికి రకరకాల తరంగాలను వ్యాపింపచేసే శక్తి ఉంది. ముఖ్యంగా సెకనుకు 7 తరంగా లున్నపుడు ఈ శక్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది. అటువంటి తరంగ తరచుదనం (Frequency) సూర్యోదయ సూర్యాస్తమయ సమయాలలో ఉంటుంది. మన మనస్సు ఏకాగ్రమై ధ్యానం చెయ్యడానికి కూడా మన భావతరంగాలనుసెకనుకు 7 ఉండేటట్టు ప్రయత్నించాలి. అంటే ఆల్ఫా, థీటా (Alpha, Theta) తరంగాలు వచ్చేటట్టు ప్రయత్నించాలి. అందుకు అదే స్పందనలతో ఉండే సూర్యోదయ సూర్యాస్తమయ సమయములందలి భూవిద్యుదయస్కాంత తరంగాలు సహకరిస్తాయి. ఆ సమయంలో వేదమంత్రాలు పఠిస్తూ అగ్నిహోత్రం చేస్తే అద్భుతమైన ఫలితాలు కలుగుతాయి. ఏలన వేదమంత్రాలు సప్త స్వరాలలో ఉంటాయి. వాటినుండే భారతీయ సంగీతశాస్త్రం ఆవిర్భవించింది. ఆ ధ్వని తరంగ ప్రభావం పై వాటికి తోడయితే మానసిక రోగాలు కూడా మాయమైపోతాయి.

అందుకు అమెరికా మానసిక శాస్త్రవేత్త (సైకియాట్రిస్టు) డా. బ్యారీ రత్నార్ గారు చేసిన ప్రయోగాలు, చికిత్సలు వాటివల్ల కలిగిన ఫలితాలే ప్రత్యక్ష నిదర్శనాలు.

అందుచేతనే దేశవిదేశాలలో అగ్నిహోత్ర పరిశోధనల ఫలితాలు మాత్రమే తెలిపే ఏకైక మాసపత్రిక **'సత్సంగ్'**లో దాని సంపాదకులు శ్రీ వసంత వి. పరాంజపే గారు ఈ విధంగా వ్యాఖ్యానించారు. "సూర్యోదయ సమయంలో వివిధ కిరణాలు, విద్యుచ్ఛక్తులు, ఈథర్స్, మరెన్నో అంతర్గత శక్తులు సూర్యుని నుండి భూమిపైకి ఒక చక్కటి వేగంతో కూడిన ప్రవాహరూపంలో వస్తూంటాయి. సూర్యోదయ సమయంలో మాత్రమే పైవన్నీ కలిసి వాటి సామూహిక ప్రభావాన్ని చూపిస్తాయి. ఇదొక అద్భుతమైన విషయం. ఆ ప్రవాహరూపశక్తులు ప్రతి పదార్థాన్ని చైతన్యవంతం చేస్తాయి. వాటిలోని మాలిన్యాలను నిర్మూలిస్తాయి. ప్రాణులలోని ప్రాణశక్తులను పోషిస్తాయి. జీవులను ఆనందమయం చేస్తాయి. ఆ సమయంలో అగ్నిహోత్రం చేస్తూ పఠించే వేదమంత్రాలు వీనులవిందు చేస్తాయి. పై వైజ్ఞానిక భావాలే వేదమంత్రాలలో ఉన్నాయి. సాయం సమయంలో మరల అవి వీనులవిందు చేసి వెనుకకు మరలుతాయి" అంటారు.

"అగ్నిహోత్రం కేవలం మానవులకే కాక ప్రాణులన్నిటికీ మేలు చేస్తుంది. అగ్నిహోత్ర వాతావరణంలో పెరిగే మొక్కలను పరిశీలిస్తే విచిత్రమైన అనుభవం కలుగుతుంది. ఒక మహత్తరమైన అంతర్గత శక్తి జనించి మొక్కల చుట్టూ వ్యాపిస్తుంది. అది మొక్కల

గరిష్ఠ పెరుగుదలకు దోహదపడుతుంది. అగ్నిహోత్రం మొక్కల జీవక్రియలపై ఒక ఉత్ప్రేరకంగా పని చేస్తుం"దంటారు శ్రీ పరాంజపే గారు.

దీనికి కేవలం అనుభవమే కాక వైజ్ఞానిక ఆధారం కూడా ఉంది. అమెరికాలోని జార్జియా పట్టణంలో "అభ్యుదయ విజ్ఞాన శాస్త్ర పరిశోధన మరియు అభివృద్ధి" అనే ఒక పరిశోధనా సంస్థ ఉంది. అందులోని ఒక పరిశోధకుడైన డా. శ్రీగాలెన్ హీరానిమస్ గారు 'ఎలోప్టిక్ ఎనర్జీ ఎనలైజర్' అనే పరికరాన్ని రూపొందిచారు. దానితో వారు నిర్వహించిన ప్రయెగాలలో అగ్నిహోత్రం చేసే ముందుకన్న చేసిన తదుపరి వాతావరణంలోని ఉష్ణవికిరణశక్తి అద్భుతంగా పెరుగుచున్నట్లు తెలియవచ్చింది. అందుచే ఆ సంస్థ ప్రచురించే పత్రికలో అగ్నిహోత్ర వైశిష్ట్యాన్ని కొనియాడుతూ ఆ పత్రిక సంపాదకులు శ్రీ ఎన్‌మెక్ కెల్లిప్స్ గారు "మానవ సమాజానికంతా అగ్నిహోత్రం మరియు నూతన విధానం మాత్రమే ఏకైక పరిష్కార మార్గమని గుర్తించాలి" అని అంటారు.

హోమకుండం ఎలా ఉండాలి ?

హోమకుండ నిర్మాణంలో కూడా విజ్ఞానం ఇమిడి ఉంది. వర్షేష్టి, అతివృష్టి, తుఫాను నిరోధకాలకు యజ్ఞకుండాలు విశేష ఆకారాలలో పెద్ద పరిమాణంలో భూమిపై నిర్మించవలసి ఉంటుంది. ఇక్కడ కేవలం దైనిక అగ్నిహోత్రం కొరకు యజ్ఞకుండ ఆకార పరిమాణాల గురించి మాత్రం తెలిసికొందాము. పై భాగం పొడవు 12 అంగుళాలు వెడల్పు 12 అంగుళాలు కలిగి ఉండాలి.

దాని లోతు కూడా 12 అంగుళాలే ఉండాలి. అయితే క్రింది భాగం మాత్రం పొడవు 3 అంగుళాలు, వెడల్పుల 3 అంగుళాలు ఉండాలి. అంటే వాటి గోడలు ఏటవాలుగా వస్తాయి. చూడటానికి బోర్లించిన పిరమిడ్ ఆకారంలో ఉంటుంది. ఇట్టి హోమకుండాలు రాగి లేదా ఇనుముతో చేసినవి అందరికి అనుకూలంగా ఉంటాయి.

అట్టి కుండంలో క్రింద చిన్నవి, పైన పెద్దవిగా ఉండే సమిధలను నాలుగు పలకలుగా అడ్డముగా నిలువుగా పేర్చాలి. వాటి మధ్యలో అగ్నిని ఉంచి జ్వలనక్రియ ప్రారంభించి విధి ప్రకారం ఆహుతులిస్తే చక్కటి ఫలితాలు వస్తాయి. తదుపరి అవసరాన్ని బట్టి సమిధలు పేరుస్తూ ఉండవచ్చు. ఆవిధంగా చేస్తే గాలి తగినంత తగిలి హోమకుండ క్రింది భాగంలో 300 డిగ్రీల సెల్సియస్, జ్వాలలపై 130° డిగ్రీల సెల్సియస్, మధ్యభాగంలో మనం వేసే ఆహుతులను బట్టి 250 నుండి 600 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉష్ణం ఉంటుంది. ఇట్టి ఉష్ణోగ్రతల మధ్య హోమ ద్రవ్యాలు చక్కగా దహింపబడి అనుకూలమైన ఆక్సీకరణ జరిగి పూర్వం వివరించిన వివిధ వాయువులు వెలువడతాయి.

హవనకుండాలు వెండి, బంగారాలతోను మరేదైనా లోహంతోను నిర్మించుకొనవచ్చు లేదా మట్టిదికూడా పైవిధంగా నిర్మించుకోవచ్చు. అయితే, రాగి హవనకుండం అన్నిటికన్న మంచిదని ఒక శాస్త్రజ్ఞుడంటాడు. శ్రీ పరాంజపే గారు ఐరోపా పర్యటన చేస్తున్నపుడు ఆ శాస్త్రజ్ఞుడు వారితో 'రాగి

హవనకుండంలో అగ్నిహోత్రం చేస్తే దాని చుట్టూ వాతావరణంలో ఆశ్చర్య కరమైన పరిమాణంలో శక్తి సంచయనం జరుగుతుంది. అయస్కాంతశక్తి క్షేత్రమేర్పడి ఋణాత్మకశక్తిని తటస్థపరచి, ధనాత్మకశక్తిని యినుమడింప చేస్తుంది. అనగా ధనాత్మక క్షేత్ర మేర్పడుతుంది' అని చెప్పారట. అందుచే వారి అనుచరులంతా రాగి హవనకుండాలలో హోమం చేస్తారు. వారు ఆవు పిడకలను సమిధలుగా ఉపయోగిస్తారు. ఆవునేతిని ఆహుతులుగా ఇస్తారు. నెయ్యితో బాటు బియ్యాన్ని ఆహుతిగా ఇస్తారు. బియ్యంలోని మాంసకృత్తులలో ఒక ప్రత్యేక నిర్మాణం ఉంటుందని' వారి అభిప్రాయం. ఈ విధంగా హోమం చేస్తే ఏ ప్రత్యేకవాయువులు, రసాయనాలు వెలువడతాయో పరిశోధించవలసి ఉంది.

కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ హానికరమా ?

'అగ్నిహోత్రంలో ఉపయోగకరమైన వాయువులతో బాటు కార్బన్ డై ఆక్సైడు కూడా వెలువడుతుంది కదా! అది హానికరము కాదా ?' అని కొందరి ప్రశ్న. సామాన్యంగా ప్రాణులన్నీ ఆక్సిజన్‌ను స్వీకరించి కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ను వదిలిపెడుతూ ఉంటాయి. వృక్షజాతులు మాత్రం రాత్రి వేళలలో మాత్రమే పై విధంగా చేస్తాయి. పగలు దీనికి భిన్నంగా గాలిలోని కార్బన్ డై ఆక్సైడును స్వీకరించి కార్బన్‌ను తమవద్ద పెట్టుకొని ఆక్సిజన్‌ను వదలిపెడుతూ మిగిలిన ప్రాణులన్నిటికి మేలు చేస్తాయి. అందుచేతనే పగటికన్న రాత్రి గాలిలో కార్బన్ డై ఆక్సైడు 12 శాతం

ఎక్కువ అవుతుంది. పరిశీలనలో తేలినదేమనగా గాలిలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ శాతం 0.6 శాతం లోపుగా ఉంటే మనకు ఏ యిబ్బందీ ఉండదు. ఆ శాతం పెరిగితేనే యిబ్బందులు మొదలవుతాయి. క్రమంగా ఆ శాతం. 1.5 కు చేరుకుంటే తలనొప్పి, భారం కలుగుతాయి. ఇంకా ఎక్కువైతే స్పృహతప్పటం జరుగుతుంది. ఆ తలనొప్పి, మూర్ఛ కూడా కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ వల్ల కలుగవు. గాలిలో ఆక్సిజన్ శాతం తక్కువ కావటం వల్ల మనకు ప్రాణశక్తి సరిపోక ఆ యిబ్బందులు కలుగుతాయి. ఒకవేళ ఆ శాతం 7.5కు చేరుకుంటే మాత్రం ఆ కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ భయంకరమైన విషం అవుతుంది.

ఆ ప్రమాదం రాకుండుటకే దయామయుడగు సృష్టికర్త వృక్షజాతిని సృష్టించి వాటికి ఆ శక్తి నిచ్చాడు. అవి పగలు గాలిలోని కార్బన్‌డై ఆక్సైడును, భూమినుండి వాతావరణంనుండి నీటిని గ్రహిస్తాయి. వాటికున్న పచ్చదనం (క్లోరోఫిల్) ద్వారా సూర్యరశ్మిని స్వీకరించి దాని సాయంతో వాటి రాసాయనిక బంధాలను విడగొట్టి కార్బోహైడ్రేట్‌లుగా మార్చి మనకు అందిస్తాయి. ఈ ప్రక్రియకే రసాయన శాస్త్రం ప్రకాశ సంశ్లేషణ (కిరణజన్య సంయోగక్రియ - Photosynthesis) అని పేరు పెట్టింది. భూమికి చేరుకునే సూర్యరశ్మిలో చాలాభాగం ($1X10^{-4}$ భాగం) ఈ క్రియకే ఉపయోగపడుతుంది. ఈ శక్తితో ప్రతి సంవత్సరం $60X10^{12}$ కిలోగ్రాముల కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ను వృక్షజాతి ఆహారంగా అంటే కార్బోహైడ్రేట్స్‌గా మారుస్తుంది. గాలిని శుద్ధి చేస్తుంది.

డా॥ యన్.ఏ. మేక్సిమోవ్ (Plant Phisiology, Mc Grow Hill, New York) గారి పరిశోధనలలో 'గాలిలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ కొద్ది పరిమాణం అధికంగా ఉన్నపుడు పంటల దిగుబడి పెరుగు' తున్నట్లు తెలిసింది. కనుక అగ్నిహోత్రం లో వెలువడే స్వల్ప కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్ గురించి భయమెందుకు ?

ఋషుల వైజ్ఞానిక దృష్టి

పై రసాయనిక మార్పులన్నీ కేవలం పెద్ద మంటచేసి నెయ్యి, హోమద్రవ్యాలు అందులో గ్రుమ్మరించినంత మాత్రాన జరుగవు. ఒక క్రమపద్ధతిలో అగ్నిని జ్వలింపజేస్తూ కొద్దికొద్దిగా నెయ్యి, హోమద్రవ్యాలు సరియైన విరామంతో వేస్తేనే దహనక్రియ చక్కగా జరుగుతుంది. ఆక్సీకరణ తగినవిధంగా జరుగుతుంది. అప్పుడే పైవాయువులు వెలువడి మనకు మేలు చేస్తాయి. అయితే ఎంతెంత పరిమాణంలో ఎంతెంత విరామంతో వెయ్యాలి ? అనే విషయం సామాన్య ప్రజలకు తెలియదు. ఈ యిబ్బందిని పోగొట్టడానికే మన ఋషులు వివిధ అగ్నిహోత్ర విధానాలను రూపొందించారు. వారి విధానాలను అనుసరిస్తే ఏ యిబ్బంది ఉండదు. ఆ విధి విధానాలను లోతుగా పరిశీలిస్తే వారెంతటి గొప్ప విజ్ఞానవేత్తలో అవగతమవుతుంది.

ఆహుతుల సంఖ్యను, చేసే హోమం యొక్క ఉద్దేశ్యాన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని యజ్ఞకుండం ఏ పరిమాణంలో, ఏ ఆకారంలో ఉండాలి ? యజ్ఞశాల ఏ విధంగా నిర్మించాలి ? ఎక్కడ

నిర్మించాలి? ఏఏ ఆహుతులు ఏఏ పరిమాణంలో యివ్వాలి ? ఎంతెంత వ్యవధిలో యివ్వాలి ? అనే విషయాలు వివరించి చెప్పారు. వాటన్నిటిని పరిశీలిస్తే ఎంతో విజ్ఞానం కనబడుతుంది. కొన్ని విషయాలు నేటి విజ్ఞానానికి మార్గదర్శకంగా కూడా ఉన్నాయి. వాటన్నిటిని ఈ చిన్న పుస్తకంలో వివరించడానికి వీలుపడదు. ఇది కేవలం రసాయనిక మార్పులు తెలుపడం వరకు మాత్రమే పరిమితం. అయినా ఎంతెంత వ్యవధిలో ఆహుతులివ్వాలి ? అనే విషయం రసాయన పరివర్తనానికి అవసరం కనుక సంక్షిప్తంగా తెలియపరుస్తాను.

అన్ని ఆహుతులు ఒకే వ్యవధిలో యివ్వకూడదు. ముందు యజ్ఞకుండంలో చక్కగా సమిధలను పేర్చి వాటి మధ్య అగ్నిని ఉంచాలి. తదుపరి ఆ అగ్నిపై కొన్ని నేతిలో తడిపిన సమిధలను పేర్చాలి తదుపరి వాటిపై మరికొన్ని సమిధలను పేర్చి కేవలం కొన్ని నేతి ఆహుతులు మాత్రమే యివ్వాలి. అగ్ని బాగా జ్వలించిన తదుపరి నేయి వేస్తూనే మరొకరు హోమద్రవ్యాలు కూడా వేస్తూ ఉండాలి.

పై ఆహుతుల వ్యవధి నిముషాలలో చెప్పినా గడియారం దగ్గర పెట్టుకుని వేయటం చాలా కష్టం. అందుచే మన ఋషులు ప్రతి ఆహుతికి ఒక వేదమంత్రం లేదా ఒక వాక్యం పఠించి వెయ్యాలని చెప్పారు. ఆ వేద మంత్రాలలో, ఋషి వాక్యాలలో అగ్నిహోత్రం వల్ల కలిగే భౌతిక లాభాల గురించిన విజ్ఞానం ఉంది. ఆ మంత్రాల అర్థం తెలుసుకుంటే మానసిక ఏకాగ్రత, శాంతి,

ఆనందం కలుగుతుంది. చేసే అగ్నిహోత్రంపై శ్రద్ధ ఇనుమడిస్తుంది. ఒకవేళ అర్థం తెలిసికోలేకపోయినా మంత్ర పఠనంతో ఆహుతులిస్తే క్రమం తప్పకుండా ఉంటుంది. మంత్రం చివర ' స్వాహా' అనే పదం ఉచ్చరించా లన్నారు. ఎందుకన వేద మంత్రాలు తెలియనివారికి కూడా ఈ పదం మంత్ర సమాప్తిని తెలిపి ఆహుతి యివ్వాలని సూచిస్తుంది. ఇంతేకాక ఈ పదంలో ' నేపలికిన మంత్రం-అందలి విజ్ఞానం సత్యమైనది, ఆ సత్యంపైగల శ్రద్ధతో ఈ ఆహుతి యిస్తున్నా'ననే భావం యిమిడి ఉంది.

హోమ విధి మధ్యలో అగ్నిహోత్రం నాలుగువైపుల జల ప్రసేచన క్రియ ఉంటుంది. అంటే నాలుగువైపుల నీళ్ళు పోస్తారు. ఆ నీళ్ళు అగ్నిహోత్ర వేడికి క్రమంగా ఆవిరగుచు పైకెగసి యజ్ఞ వాయువులతో కలిసి వాటి రసాయన పరివర్తనకు దోహదపడతాయి. హోమ వాయువుల రసాయన పరివర్తనకు నీటియావిరి కూడా అవసరమని ముందే తెలిసికొన్నాము కదా !

పెద్దపెద్ద యజ్ఞాలు ఎక్కువ చెట్లుగల గ్రామాలలో , తోటలలో చెయ్యాలన్నారు లేదా ఆ విధంగా ఉండే ఆశ్రమాలలో, గురుకులాలలో చెయ్యాలన్నారు. పట్టణాలలో చేయవలసి వచ్చినపుడు యజ్ఞశాల చుట్టూ మొక్కలను, లతలను పెంచి సుశోభితంగా ఉంచాలన్నారు. ఇండ్లలో సంస్కారాదులు చేసేటప్పుడు పచ్చని అరటి చెట్లతో, మామిడి తోరణాలతో అలంకరించాలన్నారు. ఇవన్నీ పెద్ద యజ్ఞాలలో వెలువడే కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ఎవరికి హాని చెయ్యకుండుటకే. దైనిక యజ్ఞం చిన్నది

కనుక బాగా గాలి వెలుతురు వచ్చే గదులలో నిరభ్యంతరంగా చెయ్యవచ్చు. ఇట్లే ప్రతి క్రియ వెనుక, ప్రతి నిర్దేశం వెనుక, ప్రతి విశేష ఆహుతి వెనుక విజ్ఞానం దాగి ఉంది. ఏదీ మూఢనమ్మకం కాదు.

ఋషుల ఈ విజ్ఞానానికి మూలం ఏమిటో మీకు తెలుసా ? కోట్లు ఖరీదు చేసే పరిశోధనశాలలు (Research Institutes) లక్షలు ఖరీదు చేసే పరికరాలు కాదు. పరీక్షల కోసం వేలాది పశు పక్షులను, సీమ ఎలుకలను హింసించటం అసలే ఉండదు. వారి విజ్ఞానానికి మూలం కేవలం సృష్టికర్త యైన పరమేశ్వరుడిచ్చిన వేదాలు. వాటిలో సమస్త సృష్టి విజ్ఞానం బీజ రూపంలో (ప్రకృతి నియమాలు తెలిపే సూత్రాలలో) ఉంది. ఆ విద్యా విజ్ఞానాలను గ్రహించే బుద్ధిని, మేధస్సును పరమేశ్వరుడు మానవులకిచ్చాడు. ఆ అద్భుత మేధస్సుతో ఋషులు మనన చింతన ధ్యానాదుల ద్వారా వాటి విపులార్థాన్ని చక్కగా గ్రహించారు. వివిధ యజ్ఞవిధులను రూపొందించారు. ఇదంతా వారి బుద్ధియనే ప్రయోగశాలలో మాత్రమే జరిగినది. ఏ ఖర్చు, హింస లేకుండానే ఒక్క అగ్నిహోత్ర విజ్ఞానమునే కాదు భూగర్భ, ఖగోళ, భౌతిక రసాయనిక, ఆయుర్వేద, యంత్ర, శిల్పాది సమస్త విజ్ఞానాలను వేదాల ఆధారంతోనే రచించారు. ఆ విధంగా చేసి చూపించారు.

కాని, మన సాహిత్యం, కళా కౌశలాలు విదేశీయుల విద్వేషాగ్నికి చాలా వరకు అహుతియైపోయినవి. మిగిలి ఉన్నవి కూడా వారి పాలనలో మరుగున పడిపోయినవి. అట్టి

సమయంలో మహర్షి దయానందుడు (క్రీ.శ. 1824-1875) విశేష కృషి చేసి వేదాలను, వాటి వ్యాఖ్యానాలతో కూడిన బ్రాహ్మణ, ఆరణ్యక, వ్యాకరణ, దర్శన, జ్యోతిషాది శాస్త్రాలను మరల వెలుగులోనికి తీసుకువచ్చి మన కందించినాడు. వాటిలో అగ్నిహోత్ర విజ్ఞానం ఒకటి. ఆ శాస్త్రాల నన్నిటిని చదువ సామర్థ్యంలేని మనకొరకు **'పంచమహాయజ్ఞవిధి'** **'షోడశ సంస్కారవిధి'** అనే పుస్తకాలను ఆర్యభాషయైన హిందీలో రచించినాడు. వాటి ననుసరించి దైనిక, బృహత్, సంస్కార యజ్ఞాలను చేసుకోవడం అత్యంత సరళమైన మార్గం. వాటిలో అద్భుతమైన విజ్ఞానం ఇమిడి ఉంది.

ఈ చిన్న పుస్తకంలో కేవలం అగ్నిహోత్రం నుండి వెలువడే వాయువుల రాసాయనిక విశ్లేషణ మాత్రమే వివరింపబడింది. ఇందు వెలువడే వాయువుల గుణగణాలు ఎట్టివి ? డా॥ సత్యప్రకాశ్, డా॥ పుందన్‌లాల్ గార్ల పరిశోధనల సారాంశ మేమిటి ? దేశ విదేశాలలో అగ్నిహోత్రంపై జరిగిన, జరుగుచున్న పరిశోధనలు - వాటి ఫలితాలు ఏమి ? వర్షేష్టి, పుత్రకామేష్టి మొదలగునవి ఎంతవరకు సత్యం ? యజ్ఞం కామధేనువా ? దైనిక అగ్నిహోత్రం ఎలా చెయ్యాలి? అగ్నిహోత్ర మందులు ఎలా చేసుకోవాలి ? మొదలైన విషయాలు తెలిసికొనగోరువారు నాచే రచింపబడిన 'అగ్నిహోత్ర వైజ్ఞానిక స్వరూపం'లో చూడగోరెదను.

ఉపసంహారము

పాఠక మహాశయులారా !

మీ రింతవరకు ఆర్యులు ఆచరించే అగ్నిహోత్ర రసాయనిక విశ్లేషణ గురించిన కొన్ని విషయాలు తెలుసుకొన్నారు. ఇదే విధంగా వారు చేసే వివిధ హోమాలు, వర్షేష్టి, పుత్రకామేష్టి మొదలైనవి కూడా ఉంటాయని గ్రహించవచ్చును. రోగిని బట్టి తగిన మూలికలను చేర్చి హోమం చేస్తే రోగాలు పోయి ఆరోగ్యవంతులౌతారు. పంట పొలాలలో, పండ్ల తోటలలో చేస్తే వాటి తెగుళ్లు పోవటమే కాక పంటల దిగుబడి ఎక్కువవుతుంది. మనకే కాక మన చుట్టూ వుండే ప్రాణులకు, పంటలకు మేలే జరుగుతుంది. ఎవరికి ఎట్టి హాని జరుగదు. తక్కువ ఖర్చులో ఎక్కువ లాభం. వాతావరణాన్ని శుద్ధి చేసి సంస్కరించి మననేకాక మన ముందు తరాలని కూడా కాపాడుతుంది. పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించడానికి ఇంతకు మించిన వైజ్ఞానిక సాధనం ఇంతవరకు కనిపెట్టబడలేదు. ఇకముందు అట్టి వేరొక సాధనం రూపొందటం కష్టము. అందుచేతనే దీనికి మన ఋషులు దేవయజ్ఞమని పేరు పెట్టినారు.

దేవతలంటే ఆకాశంలోను, ఎక్కడో స్వర్గ లోకంలోను ఉండే వారని అర్థము కాదు. పరులకు ఉపకారము చేసే దివ్యగుణాలు గల ప్రతివ్యక్తి, ప్రతి పదార్థం కూడా దేవతే. వ్యక్తులనయితే చేతన (జ్ఞానంగల) దేవతలని భౌతిక పదార్థాలనయితే జడదేవత లని అంటారు. ఈ అగ్నిహోత్రం జడదేవతలైన మన్ను, నీరు, గాలి,

అగ్ని, ఆకాశాలను శుద్ధిచేసి తద్వారా ప్రాణులన్నిటికి మేలు చేస్తుంది. అందుచే అగ్నిహోత్రాన్ని దేవయజ్ఞ మన్నారు.

అగ్నిహోత్రం భౌతికంగానేగాక ఆధ్యాత్మికంగా కూడా మనకు మేలు చేస్తుంది. మనను సత్కర్మలచేయ ప్రోత్సహిస్తుంది. మంత్రం చివర చదివే 'స్వాహా' 'ఇదం న మమ' అనే పదాలు స్వార్థత్యాగాన్ని, నిరభిమానాన్ని కలిగించి నిష్కామకర్మవైపు నడిపిస్తాయి. 'స్వాహా' అంటే ఏ ప్రతిఫలం ఆశించకుండా పరోపకారం కొరకు ఈ ఆహుతి నర్పిస్తున్నా నని అర్థం. 'ఇదం న మమ' అంటే ' నేనర్పించే ఈ పదార్థం నేను సృష్టించింది కాదు సృష్టికర్తయైన సర్వేశ్వరుని సృష్టి ఇది, అతనిదే నాది కాదు' అని అర్థం. ఈ రెండు పదాలు మనకు వెంటనే శాంతి, ఆనందాలను కలిగిస్తాయి. తదనుగుణ ఆచరణవల్ల క్రమంగా అభ్యుదయ నిఃశ్రేయసాలను ప్రాప్తింపజేస్తాయి.

వర్షేష్టి, పుత్రాకామేష్టి యజ్ఞాలు కూడా పుక్కిటి పురాణాలు కావు. ప్రాచీన చరిత్రలో అట్టి యథార్థమైన సంఘటన లెన్నో ఉన్నాయి. ప్రసిద్ధ చరిత్ర గ్రంథాలైన రామాయణ, మహాభారతాలలోను ఇట్టి సంఘటన లున్నాయి. రామాయణం లోని దశరథ, జనక మహారాజులకు సంతానాన్ని కలిగించే ఏ చికిత్సలు పనిచేయకపోతే చివరికి వారు పుత్రకామేష్టి యజ్ఞాలను చేసి సంతానాన్ని బడిసారు. భారతంలోను ఇట్టి సంఘటనలు కొన్ని ఉన్నాయి. గడచిన 20వ శతాబ్దంలో కూడా అట్టివి జరిగాయి. కీ.శే పం. వీరసేన వేదశ్రమిగారు ఉత్తరభారతంలో సంతానం

కలగని కొందరిచే పుత్రాకామేష్టియజ్ఞాలు చేయించి వారిని సంతానవంతులను చేసారు, వర్షేష్టి యజ్ఞాలు చేసి వర్షాలు కురిపించారు. దక్షిణ భారతంలో కీ॥శే. పం. గణపతి శర్మ గారి మార్గదర్శకత్వంలో కీ॥శే॥ కొత్తూరు సీతయ్య గుప్త గారు పుత్రకామేష్టి చేసి పుత్రులను బడిసారు. వారి సంతానం యిప్పుడును భాగ్యనగరం(హైదరాబాద్)లో ఆరోగ్యంగా సుఖసంతోషాలతో ఉన్నారు. గుంటూరు ప్రాంతంలో డా॥ కొసరాజు తిరుమల రావుగారు, M.Sc., (A.P.) Ph.d, FNSI, FESI, ND (రిటైర్డ్ ప్రొఫెసర్, అగ్రికల్చర్ యూనివర్సిటీ) గారు 3, 4 గ్రామాలలో వర్షేష్టి యజ్ఞాలు చేసి వర్షాలు కురిపించారు. అచ్చినేని గుంటపాలెం (గుంటూరుజిల్లా) గ్రామంలో జరిపిన వర్షేష్టిలో పూర్ణాహూతి రోజున ప్రత్తిపాడు శాసనసభ్యులైన డా॥ మాకినేని పెదరత్తయ్య గారు (ఒకప్పుడు నీటి పారుదల శాఖామాత్యులు) వారి సతీమణితో కలిసి ఆహుతిలిచ్చారు. తదుపరి పెద్ద వర్షం కురవటం ప్రత్యక్షంగా చూసారు. పత్రికా విలేఖరులు ఆశ్చర్య పోయారు. ప్రజలంతా ఆనందించారు. డా॥ తిరుమలరావుగారు ప్రస్తుతం తమ గ్రామమైన కొచ్చర్ల (వయా. వినుకొండ, గుంటూరుజిల్లా, పిన్ : 522647) లో ఆదర్శ వ్యవసాయ క్షేత్రం నిర్మించి అగ్నిహోత్రం పంటలపై ఎట్టి ప్రభావం చూపుతుందో పరిశోధించే ప్రయత్నంలో ఉన్నారు.

మనం ముందుతరాలకు ఆస్తిపాస్తులను, వినోద విజ్ఞాన పరికరాలను సమకూర్చలేకపోయినా పెద్ద నష్టం ఏమీ జరుగదు.

నవనాగరికత పేరుతో మనం చెడగొట్టిన ఈ భూ జల వాయువులను కొంతవరకైనా సంస్కరించి (శుద్ధిచేసి) యివ్వగలిగితే అదే గొప్ప వారసత్వ సంపద అవుతుంది. పరమేశ్వరు డిచ్చిన ఈ పర్యావరణాన్ని కనీసం ఈ విధంగానైనా వదలిపెట్టి వెళ్ళగలిగితే మంచిది. లేకున్న ముందు తరాలు మనను క్షమించవు. కనుక ఇప్పటినుండే ప్రతిదినం ప్రతి యింట అగ్నిహోత్రాన్ని చేయండి. ఆరోగ్య ఆనందాలను పొందండి. అట్టి పురుషార్థం చేస్తూ ఈ క్రింది విధంగా పరమేశ్వరుని ప్రార్థించండి. మీకు శాంతి లభిస్తుంది. ఉన్నతి కలుగుతుంది.

ద్యౌః శాంతిరంతరిక్షం శాంతిః పృథివీ శాంతి రాపః శాంతి రోషధయః శాంతిః । వనస్పతయః శాంతిర్విశ్వేదేవాః శాంతి ర్బ్రహ్మ శాంతిః సర్వం శాంతిః శాంతిరేవ శాంతిః సా మా శాంతిరేధి ॥

(యజుర్వేదము - 36-37)

ఓ సృష్టికర్తయైనపరమేశ్వరా ! నీ వేదాజ్ఞ ననుసరించి అగ్నిహోత్రాన్ని ఆచరించితిమి. మా ఈ పురుషార్థంతో ద్యులోక అంతరిక్షలోకములు, భూజలములు, ఓషధీ వనస్పతులు, సమస్త దేవతలు (ప్రాకృతిక శక్తులు), వేద విజ్ఞానము, సర్వము శాంతి దాయకము లైనవి. ప్రకృతిలో నెలకొన్న ఆ శాంతి నాకు శాంతినిచ్చి నన్ను వర్ధిల్ల జేయును గాక !

ఓ౩మ్ శాంతి శ్శాంతి శ్శాంతి ః

దాతల సంక్షిప్త పరిచయం

స్వ. శ్రీ దేశబోయిన బాలరాజు ఆర్య గారు సికింద్రాబాద్ సీతాఫలమండి, మేడిబావి వాస్తవ్యులు. వారు రైల్వే వర్కుషాపులో మెకానిక్ ఉద్యోగం చేస్తూ, చిన్న రేకుల గదిలో నివసించేవారు. వారికి చిన్ననాడే వారి మామగారైన స్వర్గీయ (డాక్టర్, రచయిత) శ్రీ ఆదాసు నర్సింహులు గారి ద్వారా ఆర్యసమాజముతో పరిచయమేర్పడి ఒక ఆర్యవీరునిగా జీవించేవారు. వ్యాయామం, కఱ్ఱసాము, కత్తిసాము చేసేవారు. ధైర్యంగా రజాకార్ల నెదిరించారు. ఉత్సాహపూరిత భజనలు పాడుతూ అందర్నీ చైతన్యవంతం చేసేవారు. తన పుత్రులు మరియు బస్తీవారు ఆర్యవీరులు కావాలని పూర్ణ ప్రయత్నం చేసేవారు. ప్రథమ కోపం ప్రదర్శించినా హృదయం నవనీతం. వీరి ధర్మపత్ని శ్రీమతి కమలమ్మ గారు పరమసాధ్వి, సౌమ్యురాలు. భర్త అడుగుజాడలలో సంతానాన్ని పెంచి పోషించారు.

ఈ దంపతులకు నలుగురు కుమారులు, ఒక కుమార్తె. పేర్లు వరుసగా పృథ్వీరాజ్, శ్రీమతి శోభారాణి, జయరాజ్, ఓంరాజ్, భరత్‌రాజ్.

ముద్రణ వ్యయదాత శ్రీ జయరాజ్ ఆర్యగారు వీరి రెండవ కుమారుడు వీరు తండ్రి దగ్గర కఱ్ఱసాము, కత్తిసాము, వ్యాయామం నేర్చుకొని ఎందరికో నేర్పిస్తుంటారు. వీరు యం.ఏ., తెలుగు., యం.ఏ., సంస్కృతం, యం.ఏ ఆర్కియాలజీ, బి.ఇడి. చదివారు. గవర్నమెంట్ స్కూల్‌లో తెలుగు ఉపాధ్యాయునిగా పనిచేసి పదవీ విరమణ పొందారు. తండ్రివలె సంధ్యా, అగ్నిహోత్రాది పంచ మహాయజ్ఞాలు చేస్తూ, ఒక ఆర్యునిగా, ఆదర్శ ఉపాధ్యాయునిగా, యోగా టీచర్‌గా, పురోహితునిగా, సామాజిక కార్యకర్తగా విశేషించి పిల్లలకు ఆదర్శ గురువుగా చెదరని ముద్ర వేశారు.

వీరి సతీమణి శ్రీమతి బసంతరాణి గారు బి.యస్.సి., ఎం.ఏ., యం.ఇడి చదివారు. వీరు గవర్నమెంట్ స్కూల్‌లో హెచ్.యం.గా పనిచేస్తున్నారు. వీరు భర్త అడుగుజాడలలో శ్రమించి ఆర్యపురోహితగా ఎన్నో సంస్కారాలు చేసి ప్రసిద్ధిని పొందారు. భార్యా భర్తలిద్దరు కలసి విద్యార్థులకు నైతిక విలువలు, దేశభక్తి, వీరుల చరిత్ర, వైదిక శిక్షణా కార్యక్రమాలు, వేసవి శిబిరాలు, యోగ శిక్షణా తరగతులు ఉచితంగా నిర్వహిస్తూంటారు. ప్రతి సంవత్సరం శివరాత్రి మహర్షి దయానంద బోధరాత్రి సందర్భంగా వివిధ కళాశాల మరియు పాఠశాలల విద్యార్థినీ విద్యార్థులకు వ్యాసరచన, వక్తృత్వ, క్విజ్ మరియు దేశభక్తి పాటల పోటీలు నిర్వహిస్తుంటారు.

వీరి కుమారుడు డి. రాణా ప్రతాప్‌రాజ్ ఇంజనీర్, యోగ శిక్షకుడు తండ్రి నిర్వహించే అన్ని ఆర్యసమాజ కార్యక్రమాల్లో తనవంతు కృషిని అందిస్తున్నాడు. ప్రస్తుతం వేడిబావి ఆర్యసమాజానికి సాంస్కృతిక కార్యదర్శిగా సేవలందిస్తున్నాడు. జయరాజ్ ఆర్య గారి మొదటి కుమార్తె డా॥ శ్రీమతి సత్రం జ్ఞానవర్ధిని గైనకాలజిస్ట్, అల్లుడు శ్రీ సత్రం శశాంక్‌గారు సీనియర్ ఎగ్జిక్యూటివ్, రెండవ కుమార్తె డి. హర్షవర్ధిని ప్రభుత్వ ఉద్యోగిని, మహిళా శిశు సంక్షేమ శాఖలో గెజిటెడ్ ఆఫీసర్‌గా పనిచేస్తున్నారు. పిల్లలందరు తల్లిదండ్రుల మాటని జవదాటని ఆదర్శవంతులు, ఉత్తమ గుణశీలురు.

అట్టి ఈ ఆర్యపరివారానికి మా అభినందనలు, ఆశీస్సులు.

మీ సేవలో

గాయత్రీ ఆశ్రమ ట్రస్టు

మా గాయత్రీ ఆశ్రమ ప్రచురణలు

1.	గాయత్రీ మహిమ	30-00
2.	గాయత్రీ విజ్ఞానం	100-00
3.	మన ఇతిహాసం	70-00
4.	మన వేదశాస్త్రాల పరిచయం	70-00
5.	అగ్నిహోత్రం 100శాతం వైజ్ఞానికం	60-00
6.	అగ్నిహోత్ర రాసాయనిక విశ్లేషణ	40-00
7.	అగ్నిహోత్ర ఆధ్యాత్మిక స్వరూపము	30-00
8.	గోమాత	40-00
9.	వేదాలలో సూర్యకిరణ చికిత్స	80-00
10.	వేదాలలో జలచికిత్సా విజ్ఞానం	60-00
11.	పెండ్లినాటి ప్రమాణాలు	40-00
12.	గర్భాదాన విజ్ఞానం	50-00
13.	దౌహృదిని	40-00
14.	మరణానంతరం జీవుని ప్రయాణం	40-00
15.	మానవ ధర్మము	40-00
16.	ఈశావాస్యమిదం సర్వం*	50-00
17.	దేవుడు - జీవుడు - ప్రకృతి	30-00
18.	వేదాలలో అశ్వనీదేవతలు	20-00
19.	సంధ్యావందనం - వైజ్ఞానిక సమాలోచన	50-00
20.	జననీ జన్మభూమిశ్చ స్వర్గాదపి గరీయసీ*	60-00
21.	వేదాల వెలుగుచూపే ఆర్యసమాజము	30-00
22.	వైదిక జన్మదిన వేడుక	30-00
23.	పండుగల పరమార్థం	40-00
24.	వైదిక గృహప్రవేశ విధి	30-00
25.	వేదాలలో వర్షేష్టి విజ్ఞానం	25-00
26.	వైదిక క్రాంతి పథం	40-00
27.	పురుషసూక్తము	20-00
28.	వైదిక శాంతి పాఠం (వైజ్ఞానిక వ్యాఖ్య)	20-00
29.	సృష్టికథ	20-00
30.	సరస్వతీ సూక్తము	10-00
31.	స్వతంత్ర సముపార్జనలో దయానందుడు	10-00
32.	వైదిక సంస్కృతిలో వానప్రస్థాశ్రమము	10-00
33.	గంగాధర శివుడు	10-00
34.	ప్రణవస్తోత్రము	10-00
35.	విశుద్ధ లక్ష్మీసూక్తము	20-00
36.	వేదాలలో మనోవిజ్ఞానం	20-00
37.	వేదామృతం	50-00
38.	వైదిక సుప్రభాతం *	
39.	శివరాత్రి రహస్యము* }	50-00
40.	గణపతి రహస్యము }	20-00
41.	వేదాలలో దేశభక్తి	50-00
42.	వేదాలలో దశ నియమములు *	
43.	వేదార్థ విజ్ఞానం	100-00

Gayatri Series No. 36

Agnihotra Rasayanika Vishleshana

Rs. **40/-**

శ్రీకృష్ణ ఉవాచ :



శ్లో॥ దేవాన్ భావయతానేన తే దేవా భావయంతు వః ।
పరస్పరం భావయంతః శ్రేయః పరమవాప్స్యథ ॥

భగవద్గీత (3-11)

ఈ అగ్నిహోత్రంవల్ల పృథివీ జల అగ్ని వాయు ఆకాశాది ప్రాకృతిక దేవతలు భావన చేయబడతాయి. అంటే - శుద్ధి (PURIFY) చేయబడతాయి. ఆ విధంగా శుద్ధిచేయబడిన పంచభూతాలు మిమ్ము - స్థావర జంగమ ప్రాణులనన్నిటిని శుద్ధిచేస్తాయి. - ఆరోగ్యవంతుల చేస్తాయి. ఇట్లు పరస్పరం సంస్కరించుకుంటూ మీరంతా ఉత్తమ శ్రేయస్సును పొందండి. అంటే, బలారోగ్య ఉత్సాహాలను, తద్వారా ఉత్తమ సుఖాలను పొందండి.

(ఆయుర్వేద పరిభాషలో భావన చేయుటమంటే శుద్ధి చేయటం. గంధకం మొదలైన ఖనిజాలను మూలికా రసాలతో బాగా మర్దించి - నూరి భావన చేస్తారు. అట్టి గంధకాన్ని భావనగంధకం అంటారు.)

Published by :

Gayatri Ashram Trust,

12-10-586/6, Vyas Nagar (Indira Nagar, Road No. 2)
Warasiguda, Secunderabad - 500 061.
Cell : 9848011073 (K.P. Narsing Rao - Secretary)

PRINTSHOP - +91 9866554500